187
Ott8u

Ueber den Bau

der

Bogen-Instrumente

und

über die Arbeiten der vorzüglichsten Instrumentenmacher.

Zur Belehrung für Musiker.

Nebst Andeutungen zur Erhaltung der Violine in gutem Zustande.

Von

Jac. Aug. Otto,

Großherzogl. Weimarischen Hof-Instrumentenmacher.

Zweite Auflage.

Jena,

Verlag der Bran'schen Buchhandlung.

1873.

Ueber den Bau

der

Bogen-Instrumente

und

über die Arbeiten der vorzüglichsten Instrumentenmacher.

Zur Belehrung für Musiker.

Nebst Andeutungen zur Erhaltung der Violine in gutem Zustande.

Von

Jac. Aug. Otto,

Großherzogl. Weimarischen Hof-Instrumentenmacher.

Zweite Auflage.

Jena,

Verlag der Bran'schen Buchhandlung.

1873.

787
Mt 8 u

Vorwort.

Mit Vergnügen gebe ich dem Wunsche des Verfassers nach, den Gesichtspunkt dem Leser vor Augen zu stellen, aus dem er die Bearbeitung dieses Werkchens unternommen hat, um so mehr, da er eine Sache behandelt, über welche bisher nur Weniges, und dazu Unvollständiges geschrieben worden ist. Um so lieber habe ich daher das Geschäft übernommen, die Arbeit des Verfassers hin und wieder anzuordnen, ohne jedoch an derselben im Wesentlichen etwas zu verändern.

Der Verf. sucht eine Lücke zu füllen, welche gewiß von vielen praktischen Musikern schon oft ungern bemerkt worden ist. Untersuchen wir, in wie weit Alle, die irgend ein Bogen-

485870

instrument tractiren, mit demselben vertraut sind, so bin ich überzeugt, daß die größere Anzahl mit dem Baue, mit der Zusammensetzung aller Theile zu einem Ganzen, ja sogar mit manchen Benennungen unbekannt sind. Diese Bemerkung, zu wiederholtenmalen gemacht, scheint den ersten Gedanken im Verfasser erregt zu haben, diesem Mangel möglichst abzuhelfen. Zu diesem Zweck ist er bemüht, dem Leser durch Beschreibung aller einzelnen Theile, und hiernach durch eine Darstellung, auf welche Weise diese Theile als Ganzes zusammenwirken, d. h. auf welche Art ihre vereinte Thätigkeit den Klang ausbilde, so deutlich und so faßlich darzustellen, daß er, ohne weitschweifig zu sein, von Jedem verstanden zu werden sich verspricht.

Der Verfasser arbeitet vorzüglich auch dahin, vor Betrug und Irrungen zu warnen und zu sichern. Aus Erfahrung weiß vielleicht Mancher, wie leicht derjenige, dem Sachkennt-

niß abgeht, hintergangen werden kann, wie bald er überredet ist, ein Instrument für ein Stainersches oder Cremoneser zu halten, das weder Italien gesehen hat, noch je von Stainers Hand berührt gewesen ist. Sehr gegründet ist auch die Warnung vor unzeitigen, übereilten Reparaturen, nicht weniger auch die Andeutungen, durch welche sowohl Dilettanten, als Musiker in den Stand gesetzt werden sollen, selbstständig darüber urtheilen zu können, ob eine Reparatur nöthig sei, oder nicht. Denn es ist wahrhaftig weniger Grund vorhanden, zu beklagen, daß keine so guten Instrumente mehr gebaut würden, als in früherer Zeit, als daß so viele gute Instrumente entweder durch übereilte Verbesserungslust der Besitzer, oder durch Ungeschicklichkeit der Reparateurs verdorben worden sind.

Daran, glaube ich, müsse noch erinnert werden, daß der Verfasser nicht ein Handbuch für Instrumentenmacher hat geben wollen, und

daher alle mathematischen Berechnungen, Alles, was zum praktischen Bau der Instrumente gehört, wie auch den Gebrauch des Werkzeugs von ihm übergangen worden sind.

Ich wünsche seiner Arbeit den Nutzen, den sie gewähren kann, und ihm selbst die Anerkennung, welche er verdient, indem er zu den Wenigen seines Geschäfts gehört, die gebildet und denkend genug sind, um sich schriftlich mittheilen und Rechenschaft geben zu können von dem, was viele Andere, als bloße Praktiker, nur nach mechanisch erlangter Fertigkeit zusammenarbeiten.

Der Herausgeber.

Inhalt.

Seite

Uebersicht aller Theile. 1

Erster Abschnitt.

Erstes Capitel.

Praktischer Bau der Violine und der übrigen Bogeninstrumente. 4

Zweites Capitel.

Reparatur und sonstige Behandlungsart. 43

Zweiter Abschnitt.

Von den bekanntesten italienischen und deutschen Instrumentenmachern. 65

Anhang.

Ueber die Guitarre. 90

Uebersicht aller Theile.

Ich zähle hier im Voraus alle Theile der Violine auf, nicht nur, um das leichte Verständniß des Gegenstandes dadurch zu befördern, sondern vorzüglich auch aus dem Grunde, daß dadurch späterhin Manches kürzer ausgedrückt, und jede Wiederholung vermieden werden könne. Uebrigens füge ich auch einige Benennungen bei, die nicht gerade einen besondern Theil bezeichnen, sondern nur irgend eine Stelle eines solchen besondern Theils.

Die Bogeninstrumente können füglich eingetheilt werden in Körper und in äußere Theile.

Der Körper besteht aus Decke, Boden und Zargen, wozu noch gerechnet werden müssen die Klötzchen, die Bereifung, der Balken und der Steg. Die Decke ist der obere oder vordere Theil des Körpers, wo die *f*-Löcher eingeschnitten sind. Sie wird abgetheilt in Brust, Backen, Hohlkern und Rand. Brust nennt man die mittlere Gegend der Decke vom Stege an ein Stück auf-

und abwärts. Die vier Backen nehmen die Gegend der Decke ein, welche nach den beiden Seiten des Ober- und Unterbiegels zuläuft. Hohlkern nennt man die Vertiefung der Decke, welche zwischen dem Mittel der Brust und den Backen, und zwischen dem Rande ringsherum geht bis an das Aederchen. Der Rand ist so breit, als die Decke über die Zargen herausſteht. Der Boden ist in Allem der Decke gleich. Wenn die Decke oder der Boden aus zwei Stücken zusammengesetzt ist, so heißt die Linie, in deren Länge die Zusammensetzung gemacht ist, die Mittelfuge. Die Zargen verbinden Decke und Boden; sie heißen auch zusammengenommen der Kranz, welcher dann sechs Theile hat, die in verschiedenen Richtungen gebogen sind. Deren Biegung nach der Brust zu gekehrt ist, diese heißen Mittelbiegel; die andern Ober- und Unterbiegel. Die Klötzchen, sechs an der Zahl, dienen hauptsächlich zur Befestigung und Stütze. Das sogenannte Oberklötzchen befindet sich da, wo die Fuge des Oberbiegels ist; das Unterklötzchen steht da, wo der Hals angesetzt ist; die vier andern sind in den Ecken der Biegel angebracht. Die Bereifung läuft inwendig, da wo sich Zarge und Boden, ebenso wo sich Zarge und Decke berühren, ringsherum, so daß man diese Theile fester mit einander

verbinden kann. Der Balken ist ein Stückchen Holz, das an der Decke auf der Brust angeleimt wird. Die Stimme endlich ist ein längliches, rundes Stückchen Holz, welches festgestellt wird zwischen Decke und Boden. Zum Körper sind auch noch 12 Hölzchen zu rechnen, die an Decke und Boden über dem Rande eingelegt sind, und Aederchen genannt werden.

Die äußeren Theile sind: der Hals, woran zu unterscheiden sind die Schnecke, der Wirbelstock, der Griff und der Haken; Haken heißt nämlich die Fortsetzung des Halses, welche so breit ist, als die Zarge, und am Körper ansitzt. Ferner das Griffbret, der Sattel am Griffbret, die Wirbel, der Saitenhalter, der Sattel des Saitenhalters, der Knopf zum Saitenhalter, die Saiten und der Steg. Sonach sind es 58 Stück, aus denen das ganze Instrument zusammengesetzt ist.

Erster Abschnitt.

Erstes Capitel.

Praktischer Bau der Violine und der übrigen Bogen-Instrumente.

Bei der Darstellung des praktischen Baues dieser Instrumente werde ich mich vorzugsweise an die Violine halten, weil die übrigen derselben in den meisten Punkten ganz ähnlich sind, und man leichter dasjenige, was von der Violine gesagt ist, übertragen kann z. E. auf das Violoncell, als umgekehrt. Denn bei der Violine concentriren sich alle Verhältnisse mehr, und werden daher auch leichter übersehen und gefaßt. Ueberdieß ist die Violine unter den Bogeninstrumenten am meisten in Gebrauch, und findet die meisten Liebhaber.

Der Bau der Violine, so wie jedes andern musikalischen Instruments, kann nicht dem Zufall und der Willkühr unterworfen sein, sondern muß sich nach gewissen Gesetzen richten, welche der Zweck jedes Instruments und die natürlichen Ursachen desselben vorschreiben. Instrumente werden aber

zu dem Zwecke gebaut, daß sie einen guten musikalischen Klang hervorbringen. Das eigentliche Gesetz für den Bau von musikalischen Instrumenten geht also aus der Natur des Klanges hervor, aus den Bedingungen, welche eintreten müssen, wenn ein musikalisch brauchbarer Klang hervorgebracht und empfunden werden soll. Klang oder Ton nennen wir diejenige Empfindung, welche durch regelmäßig erweckte und gleichmäßig wiederkehrende Schwingungen der Luft dem Ohre beigebracht wird. Ich sage, durch regelmäßige Schwingungen; denn unregelmäßige und ungleich wiederkehrende Bewegungen der Luft vermögen wohl dem Ohre ein Geräusch oder sonst eine Art von Laut zu erregen, nicht aber die Empfindung, welche verdient, Ton genannt zu werden. Daraus wird es klar, daß der Körper, welcher die Luft in regelmäßige Bewegungen versetzen soll, selbst eine regelmäßige Beschaffenheit und Einrichtung haben muß.

Das allgemeinste Gesetz für den Bau musikalischer Instrumente überhaupt, mithin auch der Violine, ist etwa folgender: Jedes Instrument muß so beschaffen und eingerichtet sein, daß es *selbst* in regelmäßige Erzitterungen gebracht, und die Luft dadurch ebenfalls in regelmäßige und gleichmäßig auf einander folgende Schwingungen

versetzt werden kann. Je leichter, gleichmäßiger und nachdrücklicher das Instrument selbst Schwingungen zu machen im Stande ist, desto mehr wird dessen Ton allen Eigenschaften des guten Tons sich nähern, weil es eben die Luftbewegungen so verursacht, daß deren Berührungen das Ohr in vollkommnerer Gleichmäßigkeit treffen. Wie der gute Ton der Violine beschaffen sein müsse, werde ich weiter hinten in Erwähnung bringen.

Es entsteht nun die Frage: Welches ist, außer jenem allgemeinen Gesetz, noch die besondere Regel für den Bau der Violine? Eine ausführliche, befriedigende Antwort hierauf geht weit über die Grenzen meiner jetzigen Aufgabe, da sie auf Dinge führen würde, die hier weder vorausgesetzt, noch abgehandelt werden dürfen. Da jedoch eine Beurtheilung der Tauglichkeit und des Werths von einem Bogeninstrumente ohne einige Kenntniß der Regeln und Ursachen, welche für deren Bau gelten, nicht wohl möglich ist, so führe ich wenigstens bei den Hauptbestandtheilen der Violine die Gründe an, warum sie so und nicht anders beschaffen sein dürfen, lasse mich aber auf lange theoretische Auseinandersetzungen nicht ein.

Man kann auf zweierlei Weise an den Bau einer Violine gehen, entweder nach einem selbstent-

worfenen Plane, oder nach einem angenommenen Muster. Im ersten Falle muß der Instrumentenmacher vertraut sein mit den Lehren der Akustik und Mathematik; er muß im Stande sein, wenn einmal die Größe des Instruments oder sonst ein anderes Verhältniß, welches auf den Bau im Ganzen Einfluß hat, angegeben ist, nach dieser Angabe das Verhältniß von Stärke, Länge, Höhe jedes andern Theils zu berechnen. Diese Methode bleibt meinem Zwecke gemäß unberührt, und ich schränke mich auf den zweiten Fall ein. Im andern Falle nämlich kümmert man sich weniger um die bloße Theorie, von welcher man voraussetzt, daß sie der Erbauer desjenigen Instruments angewendet habe, dessen Arbeit zum Muster dienen soll. Man wendet hier mehr die Aufmerksamkeit auf das Muster, untersucht dasselbe mit größter Genauigkeit, merkt sich Alles, was Einfluß haben kann, oder überhaupt Alles, sowie man es findet, pünktlich an, und sucht durch sorgsames, getreuen Nacharbeiten sein Vorbild möglichst zu erreichen.

Will man eines guten Erfolgs seiner Arbeit gewiß sein, so versteht es sich ohnehin, daß man auf die Wahl eines guten Musters zu sehen habe. Die Violinen von Amati und Stradnarius z. B., oder von Jacob Stainer sind es würdig, als Muster

vorgenommen zu werden, wenn man überzeugt sein darf, daß sie nicht durch ungeschickte Hände verpfuscht worden sind. Aber freilich sind diese selten, und — sehr theuer. Was mich anlangt, so habe ich immer nach Straduarius gebaut, und nach demselben Meister gebe ich die Verhältnisse in dem Folgenden an.

Die Violine, welche als Muster dienen soll, muß zerlegt werden, damit das Beste, was inwendig steckt, gehörig betrachtet und untersucht werden kann. Vor allen Dingen ist die Proportion und der Umfang des Körpers abzumessen, oder vielmehr abzuzeichnen, und dann die Wölbung der Decke und des Bodens an allen Punkten abzunehmen.

Gestalt und Umfang erhält man am genauesten, wenn man die abgelöste Decke auf einen Bogen Papier legt und mit Bleifeder eine Linie um den Rand derselben hinzieht. Innerhalb dieser Figur zieht man nun noch eine Linie, die $^1/_2$ Cm. von der ersten absteht; so viel beträgt nämlich die Breite des Randes, und die Stärke der Zarge zusammengenommen. Diese zweite Figur muß dann denselben Umfang haben, als das Muster, wenn es von innen an den Zargen herum ausgemessen würde. Das Abnehmen der Breite des Randes und Stärke der Zarge ist darum nöthig, weil die

Figur von der zweiten Linie als Richtschnur dienen soll für die Bearbeitung der sogenannten Form. An der zweiten Figur zeichnet man zugleich die sechs Klötzchen an. Die vier Klötzchen in den Ecken der Mittelbiegel gehen jedes von der Spitze des Mittelbiegels $1^1/_{10}$ Cm. nach der Mitte, und $2^1/_2$ Cm. nach der obern oder untern Rundung zu; das Klötzchen an der obern Rundung, wo der Knopf des Saitenhalters eingesteckt wird, sowie das untere, wo der Hals angesetzt ist, erstrecken sich $4^7/_{10}$ Cm. in die Breite und $1^8/_{10}$ Cm. nach der Mitte hin. Nun schneidet man diese Figur aus, und zugleich die Stellen, wo die Klötzchen bezeichnet sind.

Die Form, welche als Grundstein anzusehen ist zu dem neuen Baue, wird nach dieser Figur aus einem Bretchen, $1^8/_{10}$ Cm. stark, gemacht. An der Form werden, wie an der zweiten Figur, die Stellen ausgeschnitten, wo die Klötzchen eingesetzt werden müssen.

Hierauf wird die Wölbung des Musters an mehreren Stellen abgenommen; man theilt nämlich die Länge der Decke in vier Theile, und nimmt an den Punkten das Maß der Wölbung, welche die Theile trennen. Dieses geschieht auf folgende Weise. Man arbeitet zuerst ein Bretchen mittels Raspel und Feile so aus, daß es auf einem

jener Durchschnittspunkte überall genau anliegt an der Wölbung, dann ein ähnliches in der Mitte, wo der zweite Durchschnittspunkt ist, und nochmals ein ähnliches bei dem dritten Durchschnittspunkte. Mit diesen drei Stücken hat man die Wölbung der Breite. Ein viertes Bretchen wird dann nach der Wölbung in der Länge ausgefeilt, vom obern Klötzchen bis zum untern. Sie heißen Schablonen.

Nach diesem wird die Stärke untersucht. Diese bleibt sich nicht durchgängig gleich, sondern ist in der Brust am größten und nimmt nach dem Rande hin ab. Die Stärke wird überall mit einem besonders dazu bestimmten Instrumente untersucht, mit dem doppelten Tasterzirkel. Er besteht aus zwei gebogenen Eisenstäben, die in der Mitte durch einen Niet an einander geschlagen sind, und oben nicht ganz zusammentreffen. Er sieht aus wie eine 8, und schließt also oben und unten genau zusammen. Setzt man ihn an irgend einer Stelle an, so bleibt er an der einen Seite so viel offen stehn, als die Stärke der Stelle beträgt, wo er eben angesetzt ist. So kann man mit diesem Instrumente die Stärke jedes Punktes mit Leichtigkeit finden.

Das Bisherige gehört zu den Vorbereitungen des Baues, die Form, die Schablonen und der Tasterzirkel. Der Anfang des Baues selbst geschieht mit den Stücken, welche zusammen den Kranz ausmachen, und nach und nach an die Form angelegt werden, erstlich die Klötzchen, dann die Mittelbiegel, der Unterbiegel (bei dessen Fuge der Hals angesetzt wird), der Oberbiegel und zuletzt die Reifchen.

Zu den Klötzchen wird Fichten- oder Lindenholz genommen. Nach ihrer eigentlichen Größe werden sie erst später ausgearbeitet, wenn schon der Kranz zusammengesetzt und von der Form losgespalten ist; jetzt füllen sie die Ausschnitte in der Form, welche etwas größer sind. Ihre Bestimmung ist, daß sie die Zargen überall, wo sie zusammengeleimt sind, fest an einander halten, und außerdem der Decke und dem Boden als Stützpunkte dienen. Ebenso geben sie zugleich Haltungspunkte ab für den Hals und für den Knopf. Keineswegs aber dürfen sie so angebracht sein, daß die Schwingungen der Decke oder die der Zargen durch sie gestört und gehemmt werden.

Die Zargen werden aus dem besten, schön geflammten Ahornholz gemacht. Ihre Stärke ist die von einem gewöhnlichen Fournier, und ihre

Höhe oben 3 Cm., und von hieraus unmerklich abnehmend am untern Ende noch $2^{7}/_{10}$ Cm. Anfangs sind sie ganz gerade und glatt gearbeitet; müssen aber, bevor sie an die Klötzchen angeleimt werden, über einem heißen Eisen gebogen sein. Zuweilen macht man den Ober- und den Unterbiegel aus einem Stücke; meistens bestehen sie aber aus zwei Stücken. Die Stücke des Unterbiegels treffen zusammen, wo der Hals angesetzt wird; die des Oberbiegels bei dem Klötzchen, in welches der Knopf gesteckt wird. Ihre nächste Bestimmung ist, daß sie in Verbindung mit Decke und Boden einen Luftraum einschließen, der die Resonanz der Deckenschwingungen möglich macht. Sie gerathen zwar auch in Vibration, aber ihre Schwingungen sind denen der Decke und des Bodens untergeordnet; daher ist es hinreichend, wenn sie nur die Schwingungen dieser Theile nicht hindern, sondern so viel als möglich unterstützen.

Die Reifchen werden aus Nußbaum, Ahorn oder Fichtenholz gemacht, ungefähr $^{1}/_{2}$ Cm. hoch und $^{3}/_{10}$ Cm. dick. Wenn sie angeleimt sind, so werden sie nebst Zargen und Klötzchen auf beiden Seiten abgerichtet, d. h. glatt gearbeitet. Ihr Zweck ist, Boden, Decke und Zargen fester mit einander zu verbinden. Auch bei ihnen ist darauf

zu sehen, daß sie den Schwingungen der Decke und des Bodens nicht hinderlich werden können.

Der Boden besteht meistens aus zwei Stücken. Man nimmt vom besten Ahornholz dazu. Die beiden Stücke werden noch unbearbeitet zusammengeleimt. Die innere Seite derselben wird ganz gerade und glatt gearbeitet; die äußere, welche die Wölbung abgiebt, steigt vom Rande aus nach der Zusammenfügung allmählig aufwärts. Auf der innern abgerichteten Seite zeichnet man die Figur des Kranzes ab, und setzt ringsherum so viel, als die Stärke des Randes ausmacht, hinzu; nun erst wird der Boden seinem äußeren Umfange nach ausgeschnitten, und die Stärke desselben angestrichen. Jetzt werden die Schablonen vorgenommen als Leitfaden, wonach die Wölbung an den verschiedenen Gegenden, nämlich in der Mitte, bei den Ober- und Unterbacken und der Länge nach ausgestochen werden muß. Ist diese Arbeit vorüber, so beginnt die Bearbeitung der innern Seite. Hierbei ist, wie ich schon erwähnt habe, der Tasterzirkel das brauchbarste Werkzeug. Denn durch ihn läßt sich überall die Stärke am genausten ausmessen und der Regel gemäß einrichten. Die größte Deckenstärke ist $^4/_{10}$ Cm., so auch die des Bodens. Sie nimmt die Brust ein, und zwar

der Breite nach $^1/_3$ der ganzen Breite des Instruments, wo der Steg steht, und der Länge nach $^2/_3$ derselben Breite vom Stege an nach unten und nach oben. Dann nimmt die Stärke in den Backen bis zu $^3/_{10}$ Cm. ab, und noch weiter nach dem Rande hin bis 1,1 Mm. An den Stellen, wo die Klötzchen anzuliegen kommen, wird der Abfall nicht fortgesetzt. Ist die Wölbung und Stärke des Bodens fertig, so spaltet man den Kranz von der Form ab, arbeitet die Klötzchen noch ab und leimt den Kranz auf den Boden.

Der Boden hat schon mehr Einfluß auf die Ausbildung des Tons, als die Zargen, wiewohl die von Einigen ausgesprochne Meinung unrichtig ist, als komme auf ihn das meiste an bei Formation des Tons. Denn allerdings gehört er zu den Hauptstücken des Instruments; jedoch geht seine Thätigkeit nur dahin, die Vibrationen, in welche die innerhalb des Körpers eingeschlossne Luft durch die Schwingungen der Decke versetzt ist, in entsprechenden Schwingungen anzunehmen und wieder zurückzustoßen. Er darf also auf keinen Fall so beschaffen sein, wie jene Meinung vorschreibt, daß er mehr Stärke hätte, als die Decke, weil er sonst der Wirksamkeit der Decke zu viel Gegenstand leisten, die Vibrationen verhindern und so-

mit dem Tone schaden würde. Er ist ja ohnehin schon aus hartem Holze, und die Decke nur aus weichem!

Zur Decke nimmt man Fichtenholz, oder, wie es auch heißt, Resonanzholz. Man sagt häufig von einem Instrumente, das einen schönen, starken Ton giebt, es hat gute Resonanz. Weil nun die Decke am meisten in Vibration geräth, und, nach jenem Ausdrucke, von ihr die Resonanz abzuhängen scheint, so nannte man das dazu passendste Holz Resonanzholz. Das gute Resonanzholz muß sehr trocken, und weder zu klarjährig, noch zu grobjährig sein. Die Bäume, von denen man taugliches Resonanzholz erhalten will, müssen im Januar oder Dezember gefällt werden. Dann schneidet man sie in Stücke; so lang, als die Größe der Instrumente erfordert, und spaltet die Mittags- oder Sonnenseite ab, weil bloß dieses zu Decken verbraucht werden kann.

Die Bearbeitung der Decke nimmt denselben Verlauf, wie die des Bodens. Sie ist auch größtentheils aus zwei Stücken. Man legt den Kranz auf die innere, abgerichtete Seite, zeichnet seine Figur ab, fügt zu derselben die Randstärke hinzu und schweift dann das Deckenstück aus. Die äußere Wölbung wird nach Schablonen ausgestochen, und

die innere mit Beihülfe des Tasterzirkels ausgearbeitet. Auf die Wölbung und Stärke der Decke kommt außerordentlich viel, fast Alles an; daher muß man mit ihrer Ausarbeitung höchst genau zu Werke gehen, wenn man ein gutes Instrument erhalten will. Die Stärke der Decke und ihr Abfall müssen im richtigen Verhältniß stehen zur Wölbung. Je flacher die Decke ist, desto mehr Holzstärke verträgt sie, je höher gewölbt, desto schwächer kann sie in der Brust sein. Ist die Deckenstärke aber im Verhältniß zur Wölbung zu groß, so wird der Ton des Instruments dennoch schwach und dünn; ist sie zu gering, so wird der Ton ebenfalls schwach und hohlklingend, bullrig, wie man sagt. Wenn die Stärke der Brust richtig ist, die der Backen hingegen zu groß oder zu klein, so zeigen sich andere Mängel des Tons, indem z. B. nicht alle Töne gleichmäßig stark und voll ansprechen, sondern hier oder da schwach, kratzend werden, und bisweilen einen Nebenlaut mit angeben. Die Decke darf nicht so fest aufgeleimt werden, als der Boden, weil sie sonst bei Reparaturen, welche an dem Körper nöthig sind, schwer und vielleicht nur mit Gefahr losgespalten werden könnte. Der Decke legt man zuweilen den Namen bei: Sangboden, Resonanzboden, Dach.

Die Deckenstärke in der Brust ist $^1/_2$ Cm. Vom Steg an gerechnet bleibt diese Stärke $^1/_3$ der Breite des Instruments, nämlich der Breite, welche bei dem Stege Statt findet. Vom Stege nach oben bleibt sie ebenfalls $^1/_3$ jener Breite, und auch vom Stege nach unten. So habe ich das Verhältniß durchgängig gefunden. Andere Instrumentenmacher neuerer Zeit haben die größte Deckenstärke von einem Klotz bis zum andern fortbehalten in der ganzen Länge des Instruments. Noch andere haben nur unter dem Stege die größte Stärke gelassen, und zwar an einem Punkte. Von diesem Punkte aus lassen sie die Stärke nach allen Seiten gleichmäßig abfallen, so daß der Anfang der geringsten Stärke einen Kreis beschreibt um die größte Stärke unter dem Stege. Diese geringste Stärke behalten sie für die ganze übrige Decke bei*). Die Cremoneser Violinen halten also das

*) Diese Methode ist von Bagatella vorgeschlagen worden, und in einem besondern Werkchen bekannt gemacht. Eine deutsche Uebersetzung davon ist erschienen im Bureau de musique in Leipzig von Schaum. Wenn man der Uebersetzung ganz trauen darf, so hat Bagatella unter andern die Decke ziemlich kurz abgefertigt, wiewohl man da, wo sein neuer Vorschlag am meisten hinzielt, die größte Vollständigkeit hätte erwarten dürfen.

Mittel, und scheinen daher einen Maßstab zu haben, den man am sichersten als richtig annehmen darf.

Um die Gestalt der *f*-Löcher schön und genau zu erhalten, schneidet man die *f* vorher in Pappe aus, und zeichnet danach die Oeffnungen auf der Decke ab. Sie werden neben dem Stege eingeschnitten. Denn nach vielen Versuchen hat man eingesehen, daß hier die schicklichste Stelle ist. Zu den Versuchen gehört z. B. das Einschneiden einer runden Oeffnung in der Mitte der Decke unter dem Griffbrete, oder in den Zargen angebrachte Oeffnungen. Aber nirgends und in keiner andern Gestalt, als in der jetzigen, haben sie ihrem Zwecke entsprochen. Oeffnung ist durchaus nothwendig, um die im Körper eingeschlossne Luft mit der äußern Luft in Verbindung zu bringen, weil ohne diese Verbindung der Ton sich weder vollkommen ausbilden, noch unvermindert fortpflanzen könnte. Und durch ihre jetzt gebräuchliche Gestalt wird bezweckt, daß die vom Stege ausgehende Vibration sich desto leichter in der Decke fortpflanzen könne. Aus dem letzten Grunde ist die untere Biegung des *f* dem obern Theile zugewendet, da dieser mehr Breite hat, als der untere, der mehr Länge, als Breite hat, und daher in seiner Vibration

nicht aufgehalten wird durch die einwärts gekehrte Biegung des *f*-Loches.

Vor dem Aufleimen der Decke auf den Kranz ist noch der Balken oder Baßsteg an die Decke zu leimen. Der Baßsteg wird aus Resonanzholz gemacht, und kommt inwendig in die Brust zu liegen. Seine Lage ist nach dem Standpunkte des Stegs zu berechnen. Die Höhe derjenigen Stelle des Balkens, welche gerade unter den Steg kommt, ist $^{7}/_{10}$ Cm.; nach den Enden zu fällt aber diese Höhe bis auf $^{3}/_{10}$ Cm. ab. Die Enden werden abgerundet. Wie die Theile der Decke, vom Steg an gerechnet, nicht gleich lang sind, so auch die Theile des Balkens, welche vom Steg an auf- und abwärts liegen. Nach dem untern Theile, also nach dem Halse zu, reicht er über $^{3}/_{4}$ der Länge dieses Theils, und nach dem obern Theile $^{3}/_{4}$ der Länge des untern Theils. Folglich ist der Balken im obern Theile kürzer, weil dieser Theil selbst kürzer ist, als der untere. Was das Einsetzen der Breite nach betrifft, so ist zu bemerken: 1) daß er unter dem linken Fuße des Stegs, im dritten Theile der Brustbreite, wo der Steg ist, eingesetzt wird, und 2) daß er nach dem untern, schmalen Theile hin $^{6}/_{10}$ Cm. näher nach der Mittelfuge, und oben $^{6}/_{10}$ Cm. weiter nach dem Rande

zu hinlaufen muß, so daß die Endpunkte des Balkens $1^1/_{10}$ Cm. in der Breite der Decke von einander abstehen. Bei gewöhnlichen Fabrikgeigen ist er größtentheils nicht als ein besonderes Stück eingesetzt, sondern sogleich aus dem Deckenholze im Ganzen ausgearbeitet. Hierdurch tritt der Uebelstand ein, daß er nicht in die angegebene, nothwendige Schiefe zu bringen ist, weil er den Jahren nach ausgeschnitten werden muß; diese aber gerade der Länge nach laufen. Ein Uebelstand ist es aber, weil dem Balken eine seiner Bestimmungen dadurch entzogen wird. Denn der Balken soll nicht nur das Gleichgewicht der Deckenschwingungen gegen die stärkern Schwingungen der beiden tiefern Saiten herstellen; er ist ferner auch nicht allein dazu bestimmt, daß er der Decke als Träger diene, vielmehr ist er hauptsächlich darum eingesetzt, damit er die Decke schnell und in einer größern Fläche mit einemmale in Schwingung bringe, indem er die vom Stege durch die Decke erhaltenen Bebungen annimmt, und für die Decke nachdrücklicher macht. Aus diesem Grunde muß der Balken schief eingesetzt werden, nicht den Jahren nach. Wenn der Balken eingesetzt ist, so wird die Decke aufgeleimt, und es fehlt dem Körper

jetzt weiter nichts mehr, als die Stimme und die Aederchen.

Die Aederchen, auch Flödel genannt, sind eine Verzierung am Rande der Decke und des Bodens. Hat man untersucht, ob der Rand überall gleich weit über dem Kranz hervorsteht, so schneidet man das Holz mit einem besondern Instrumente da aus, wo die Aederchen eingelegt werden. Das hierzu gehörige Instrument ist mit zwei Messerchen versehen, so eingerichtet, daß sie in der richtigen Weite innerhalb des Randes so viel ausschneiden, als die Breite der Aederchen einnimmt. Das abgeschnittne Holz wird dann noch mit einem ganz schmalen Stecheisen ausgehoben. In diese Höhlung wird das Aederchen, welches zusammengesetzt ist, aus einem schwarzen und weißen Spahn, $^3/_{10}$ Cm. hoch eingelegt und eingeleimt. Wenn es trocken ist, wird es erst der Decke oder dem Boden gleich gearbeitet. Der Rand, welcher bisher noch scharf und eckig war, wird nun erst abgerundet und sorgfältig abgeschliffen.

Die Stimme wird auch aus Resonanzholz gemacht, $^6/_{10}$ Centimeter dick, überhaupt so dick, als die Oeffnung der *f*-Löcher erlaubt, durch welche sie beim Einsetzen eingebracht werden muß. Ihre Länge und die Abarbeitung ihrer

Enden ist mit größter Genauigkeit zu berücksichtigen. Ihre Länge muß sich nach Beschaffenheit der Wölbung verändern; also läßt sich kein gültiges Maß angeben. Aber als Regel gilt, daß sie weder die Decke auftreiben, noch leicht umfallen darf. Jenes ist der Fall, wenn sie zu lang, dieses, wenn sie zu kurz ist. Man muß so lange Versuche anstellen bei jeder Violine, bis die richtige Länge gefunden ist. An den beiden Enden muß sie genau in allen möglichen Berührungspunkten an Decke und Boden anstehen. Ihr Stand ist bei richtig gebauten Instrumenten $1^1/_{10}$ Cm. hinter dem rechten Fuße des Stegs; bei Instrumenten hingegen, die nicht ganz in richtigen Verhältnissen gebaut sind, leidet diese Angabe hin und wieder eine Ausnahme, weil es da bisweilen nothwendig wird, um dem Tone doch die möglichste Vollkommenheit zu verschaffen, daß er weiter hinter den rechten Fuß des Stegs, oder auch etwas seitwärts gestellt werden muß.

Die Stimme ist gleichsam die Mittelsperson zwischen Decke und Boden, so wie der Steg zwischen Saiten und Decke; denn außerdem, daß die Stimme als ein Stützpunkt der Decke anzunehmen ist, soll sie vorzüglich die Schwingungen der Decke fortsetzen, und den Boden auf dem kürzesten Wege

zur Mitwirkung veranlassen. Sie ist eins der wichtigsten Stücke, was auch schon der Name andeutet. Wir nennen dieses Hölzchen Stimme, nicht etwa, als ob durch dasselbe das Instrument gestimmt würde, sondern weil mit demselben erst die eigentliche Kraft und Lebendigkeit des Tons eintritt, und im Gegentheil ohne dasselbe der Ton matt und näselnd ist; also weil das Instrument dadurch eigentlich seine Stimme erhält. Die Franzosen nennen sie die Seele, noch bezeichnender, als die Stimme.

Als Stütze ist sie nothwendiger bei wenig gewölbter Decke, wiewohl gutgebaute Violinen, wie die italienischen, auch ohne Stimme und Balken die volle Stimmung vertragen. Freilich würden sie Jahre lang diese Stimmung ohne Stimme und Balken auch nicht aushalten, und die Decke würde wahrscheinlich immer mehr eingedrückt werden; aber man sieht doch so viel daraus, daß nicht Alles auf Stimme und Balken in dieser Rücksicht gerechnet werden darf, sondern eben so gut auf die Wölbung der Decke. Je höher diese gewölbt ist, desto mehr widersteht sie allein schon dem Drucke der Saiten, und desto weniger ist es Sache des Balkens und der Stimme, die Decke zu unterstützen gegen den Druck der gespannten Saiten.

Bei dem Drucke der letztern kommt auch Vieles auf ihre Stärke an, insofern ein starker Bezug mehr gespannt werden muß, um die erforderliche Höhe der Stimmung zu erhalten.

Der Hals wird aus Ahornholz gemacht. Seine Ausarbeitung geschieht nach einem Modell, das nach dem vorgelegten Muster abgenommen ist. Das Stück zum Halse muß $4^{7}/_{10}$ Cm. im Quadrat stark sein. Wenn es auf allen Seiten abgerichtet ist, so zeichnet man das Modell darauf ab, so daß der Haken, Griff, Wirbelstock und die Schnecke deutlich sichtbar sind. Nach dieser Zeichnung wird nun jeder Theil ausgearbeitet. Die obere Fläche des Halses, auf welche das Griffbret aufgelegt wird, muß am Körper $^{1}/_{4}$ Cm. über die Decke hervorstehen. Im Uebrigen bekommt der Hals eine solche Richtung, daß der andere Punkt der Oberfläche des Halses, da, wo das Griffbret beim Sattel anfängt, 5 Grade tiefer liegt, als der Punkt, wo die Decke auf dem Kranz aufsitzt. Befestigt wird der Hals blos durch Anleimen; nicht durch einen Nagel oder eine Schraube, weil er sonst in nöthigen Fällen nicht anders abgenommen werden könnte, als nach Ablösung der Decke. Der festeste Haltungspunkt für den Hals ist die Platte, eine Fortsetzung vom Boden, welche so

groß ist, daß sie die untere Fläche des Hakens bedeckt.

Steht der Hals richtig, so muß das Griffbret, so weit es auf dem Halse aufliegt, mit demselben gleichmäßig hoch fortlaufen. Denn wenn die Linie der Oberfläche des Griffbrets nicht parallel wäre mit der Oberfläche des Halses, sondern vom Sattel aus nach und nach höher würde, so wäre das Spielen, besonders in der Applicatur, dadurch sehr erschwert. Das beste Holz zum Griffbret ist Ebenholz. Jedes andere, nicht so harte Holz greift sich durch das Spielen schneller aus, d. h. es bekommt durch das Aufdrücken der Saiten früher Lücken. Da die Saiten nicht in einer Linie liegen dürfen, weil sonst keine einzeln angestrichen werden können, so bekommen Griffbret und Steg eine Wölbung. Die Wölbung der Oberfläche des Griffbrets richtet sich nach der Rundung des Stegs, welche eben so eingerichtet ist, daß die Saiten in verhältnißmäßiger Abstufung höher und tiefer liegen. Das Ende des Griffbrets muß mit den Ecken des Mittelbiegels in einer Linie sein. So weit, als es über die Decke hinreicht, wird die untere Fläche ausgestochen. Einestheils wird hiermit dem Instrumente unnöthiges Gewicht

entzogen, anderntheils erhält die Luft mehr Verbindung mit der Decke.

Der Sattel darf über das Griffbret nur einen Messerrücken breit erhaben stehen, und die Ruhepunkte für die Saiten müssen so eingeschnitten sein, daß die Quinte, weil sie am meisten gespannt ist, und die kleinsten Schwingungen macht, nur ein Kartenblatt dick vom Griffbret abliegt; die aber für die andern Saiten, welche größere Schwingungen machen und leichter auf das Griffbret aufschlagen, brauchen nicht so tief eingeschnitten zu werden, damit die Saiten etwas mehr vom Griffbrete entfernt bleiben.

Zum Saitenhalter ist Ebenholz am passendsten. Seine bequemste und beste Einrichtung ist die, wenn die Löcher für das Einhängen der Saiten groß sind, und noch einen Einschnitt neben sich haben. Wenn die Löcher klein sind, und die Einschnitte fehlen, so ist das Einhängen der Saiten sehr beschwerlich, und nimmt mehr Zeit weg. Jene Einschnitte müssen nach dem Stege zu etwas aus einander laufen, sonst ziehen die Saiten den Steg beim Stimmen leicht vorwärts, und setzen ihn dem nachtheiligen Umfallen aus. Der Steg ist vom Endpunkte des Griffbrets etwa $4^{7}/_{10}$ Cm. weit entfernt.

Der Steg ist eines der wichtigsten Stücke. Das beste Holz dazu ist das sprökliche, punktirte Ahornholz. Sowohl in der Wahl des Holzes, als in der Bearbeitung des Stegs ist mit Vorsicht zu verfahren. Denn es ist nicht etwa einerlei, ob dieses scheinbar unbedeutende Stückchen Holz etwas weicher oder härter sei, weil sehr viel auf seine Beschaffenheit ankommt. Ein Instrumentenmacher kann schon durch die Bearbeitung des Stegs für ein bestimmtes Instrument zeigen, ob er ein für sein Fach gründlich gebildeter Mann, oder bloß ein mechanischer Nacharbeiter sei. Nicht nur seine Höhe muß der Anlage und Constitution des ganzen Körpers entsprechen, sondern auch seine Breite und Stärke; überhaupt seine Schwere. Die Verhältnisse aber für die Höhe und Stärke des Stegs lassen sich nicht in einer allgemeingültigen Regel aufstellen, in sofern die Instrumente selbst, wegen der verschiedenen Holzarten, Wölbungen, Deckenstärke u. s. w. unter einander so verschieden sind. Er muß jedem einzelnen Instrumente angepaßt werden. Die Höhe desselben darf nicht $^2/_3$ der Stimmenhöhe übersteigen. Nur sehr hoch gewölbte Geigen, wie die Stainer, vertragen einen etwas höhern Steg. Jedoch kommt auf die Höhe weniger an, als auf die Schwere; denn die

Höhe richtet sich, zum Theil wenigstens, nach der Lage des Griffbrets. Die Stärke hingegen, von welcher die Schwere abhängt, hat höchst bedeutenden Einfluß auf die Schwingungen, mithin auf den Ton. Durch den Steg nämlich pflanzen sich die Schwingungen der Saiten in den Körper fort. Ist nun der Steg zu stark, so ist er auch zu schwer in Schwingung zu bringen, folglich setzt er den Körper nicht genug in Vibration. Umgekehrt aber, ist er zu schwach, geräth er durch den Anstrich der Saiten in zu heftige Schwingungen, greift also den Körper zu heftig an, und bringt ihn in zu starke Vibration.

Um das Anpassen des Stegs für jedes Instrument zu erleichtern und sicher zu machen, bin ich auf ein Mittel verfallen, dessen ich mich bei Ausmittlung eines richtigen Stegs schon längst bedient habe. Ich wäge nämlich den Steg ab, welchen ich eben für ein bestimmtes Instrument einrichten will. Zu diesem Zwecke mache ich sechs Hölzchen, in der Gestalt des dritten Theils von einem Dämpfer, und wäge sie nach der Reihe auf einer Goldwage ab. Das erste behält 12 Centigr. Schwere, das zweite 24 Centigr. und so die folgenden immer 12 Centigr. mehr, so daß das 6te Stückchen 72 Centigr. schwer ist. Finde ich dann, daß der Steg

für irgend ein Instrument nicht passend ist, so wende ich diese kleinen Stücke folgendermaßen an. Zuerst wähle ich einen nicht sehr starken Steg, und untersuche, ob er vollkommen mit den Füßen aufsteht. Ist der Ton dumpf und schweransprechend, so ist der Steg zu stark und schwer; ist er aber zu leicht, so zeigt sich der Ton scharf, spitz, oder zu hell. In beiden Fällen lassen sich die Hölzchen anwenden; in jenem wechselt man den Steg, und setzt einen so leichten unter, daß der Ton auch spitz und hell wird. Dann setzt man zuerst das leichteste Hölzchen zwischen der D- und A-Saite auf den Steg. Verliert der Ton dadurch seinen Fehler noch nicht, so wird statt des ersten, 12 Centigr. schweren Hölzchen, das zweite, noch einmal so schwere aufgesetzt. Und in dieser Art fährt man fort, immer schwerere Hölzchen aufzusetzen, bis der Ton nicht mehr spitz ist, sondern rund und voll wird. Hat sich dieses gefunden, so nimmt man einen stärkern Steg, als der bisher gebrauchte war, und wägt ihn in einer Goldwage gegen den frühern, und zugleich gegen das zuletzt aufgesteckte Hölzchen ab, und nimmt so lange von demselben ab, bis er dasselbe Gewicht hat, als der schwache Steg und das Hölzchen zusammen. Vielfältige Versuche haben mich überzeugt, daß

dieses Verfahren stets einen guten Erfolg hat, und der Zweck, den Ton zu verbessern, größtentheils damit erreicht wird. Freilich bei Instrumenten, die ihrer ganzen Beschaffenheit wegen keinen guten Ton geben können, wird es auch durch den Steg allein nicht dazu gebracht werden; allein auf die angegebene Weise wird doch wenigstens der richtige Steg für jedes Instrument, auch für das übrigens fehlerhafte, ausgemittelt.

Ehe ich nun zu den andern Bogeninstrumenten übergehe, werde ich noch Einiges über das Beizen und Lackiren sagen. Wenn der Körper so weit fertig ist, daß die Decke aufgeleimt, die *f*-Löcher eingeschnitten, die Flödel eingelegt und abgearbeitet sind, und der Rand abgerundet ist, so wird er mit Schachtelhalm abgeschliffen, und dann gelb oder rothbraun, oder sonst in einer beliebigen Farbe gebeizt. Sobald die Beize trocken ist, fängt man an, nach abermaligem Abschleifen mit Schachtelhalm, mit einem starken Haarpinsel den Lack aufzutragen. Bernsteinlack ist hierzu der beste, denn er trocknet langsam, und widersteht den Einflüssen der äußern Luft und anderer Feuchtigkeiten am meisten. Dieses ist aber gerade das, was man durch die Beizung beabsichtigt, nämlich Sicherung des Körpers vor dem Eindringen irgend

einer Feuchtigkeit in die Theile desselben, weil ja Trockenheit eine Hauptbedingung ist, wenn das Instrument seinem Zwecke Genüge leisten, wenn es einen guten Ton geben soll. Feuchtigkeit vermindert die Elasticität des Holzes, und somit seine Tonfähigkeit.

Die italienischen Geigen sind meistens mit Bernsteinlack lackirt. Man hat auch gute Spirituslacke. Diese trocknen schneller, und können alle halbe Stunden aufgetragen werden.

Es ist nothwendige Regel, daß jeder einzelne Anstrich ganz trocken sein muß, und nicht mehr kleben darf, wenn ein andrer Anstrich unternommen wird. Ist der Lack hinreichend aufgetragen und völlig trocken, so wird die ganze Oberfläche des Körpers abgeschliffen. Bei Bernsteinlack geschieht es mit einem in Wasser getränkten wollenen Lappen und mit fein pulverisirtem Bimsstein. Man darf aber nicht in gerader Bewegung reiben, weil sonst der Lack auf den Jahren und auf der zwischen ihnen liegenden Holzmasse ungleich abgeschliffen würde. Der Spirituslack hingegen wird mit Leinöl und Bimsstein abgeschliffen. Das Oel nimmt man durch Reiben mit Löschpapier weg.

Der Bernsteinlack wird mit Wasser und Trip-

pel polirt; der Spirituslack aber mit Oel und Trippel.

Ich glaube, in dem Bisherigen die Beschreibung der Violine so vollständig zu haben, daß es Niemandem, auch dem nicht, welcher niemals über dieses Instrument in irgend einer Beziehung nachgedacht hat, jetzt mehr schwer fallen kann, sich eine klare Vorstellung von der Violine überhaupt, sowie von jedem einzelnen Theile zu machen. Zugleich, denke ich, wird es auch aufhoren, für Manchen ein todtes Instrument zu sein, da ich die Ursachen des Baues der Theile und des Ganzen auseinandergesetzt, und hierdurch gleichsam die Vorstellung von dem Instrumente belebt habe.

In dieser letzten Rücksicht, nämlich um die Totalvorstellung von dem Instrumente noch lebhafter zu machen, und die Einsicht in das Wesen desselben zu befördern, füge ich noch einige Bemerkungen bei, welche das Zusammenwirken aller Theile darstellen, und den Weg beschreiben sollen, auf welchem der Ton sich ausbildet.

Die Vibration, welche auf die Luft übergeht, und die Empfindung in uns erregt, welche wir Klang nennen, hebt an bei den Bogeninstrumenten mit den Bewegungen der Saiten, mit einem Bogen angestrichen, und theilt sich von hier dem

ganzen Instrumente mit. Die Saite allein, ohne an einem festen Körper gespannt zu sein, würde, als ein elastischer und regelmäßiger Körper, wohl die Luft in gleichmäßige Schwingungen bringen, und auch dem Ohre die Empfindung, Klang genannt, verursachen; allein es scheint, als wäre sie allein zu schwach, um die Luft mit gehörigem Nachdruck in Schwingung zu setzen. Denn eine Saite, zwischen zwei festen Punkten frei in der Luft angespannt, giebt höchstens erst die Andeutung eines Klangs, einen schwachen, kaum vernehmbaren Ton. Um etwas bestimmter und deutlicher wird ihr Ton, wenn sie auf ein Bret gespannt ist, und noch deutlicher und stärker, wenn das Bret an allen Saiten glatt gehobelt, und nicht sehr stark ist. Die Klarheit des Tons gewinnt hier, weil erstens die Saite selbst festere Schwingungspunkte bekommen hat, und zweitens auch das Bret in Schwingung geräth, und die Schwingung der Saite unterstützt.

Vollkommen jedoch, stark und ferntönend wird der Klang erst dann, wenn der feste Körper, auf welchen die Saiten gespannt werden, hohl ist, und einen Luftraum fast ganz einschließt. Natürlicherweise muß aber dieser hohle Körper von regelmäßiger Gestalt und Zusammensetzung sein, und

elastisch; auch darf er den eingeschlossnen Luftraum nicht ganz absondern von der äußern Luft, sondern beiden Verbindung zulassen. Hier wird nun ein bestimmter Luftraum in regelmäßige Schwingung gebracht, die eingeschlossne Luft ist in Grenzen gesetzt, an denen ihre Schwingungen anfangen und zurückgestoßen werden; daher sind diese Schwingungen selbst fähiger, sich mit Kraft in der äußern Luft fortzupflanzen, und der Ton ist deßhalb auch stärker.

Ein hohler Körper dieser Art ist der Körper der Violine. Die Bebungen der Saiten gehen zunächst über auf den Steg, theilen sich durch diesen der Decke mit, dem Balken, der Stimme und dem Boden. Durch den Balken wird die Vibration dem größten und stärksten Theile der Decke, nämlich der Brust mitgetheilt; durch die Stimme geht sie auf dem nächsten Wege auf den Boden über. Alle diese Mittheilungen geschehen in so großer Geschwindigkeit, und wirken in so großer Einheit und Gleichmäßigkeit zusammen, daß für unser Ohr nicht der geringste Unterschied oder Zwischenraum bemerkbar ist zwischen den ersten Schwingungen der Saite und denen der andern Theile. Der Lauf der Schwingungen scheint besonders in der Länge des Instruments vor sich zu

gehen, weil die Jahre in dieser Richtung liegen; sie aber sind fester und elastischer, als die zwischen ihnen sich befindliche Holzmasse, welche daher nicht so schwingungsfähig ist.

Die Güte einer Violine beruht in deren Ton, welcher mehrere Eigenschaften haben muß, die eben zum guten Violin-Tone gehören. Zwar weiß ich, daß über diesen Punkt keine Beschreibung, keine wörtliche Belehrung hinreichende Kenntniß geben kann; werde aber doch kürzlich die Eigenschaften des guten Tons aufzählen, weil dadurch vielleicht der beste Lehrmeister unterstützt wird, nämlich die Erfahrung, aufmerksames, oft wiederholtes Beobachten und Vergleichen des Tons von verschiedenen Instrumenten. Wer sich sicher gestellt sehen will vor Betrug beim Ankauf einer Violine, hat natürlich vor allen Dingen auf den Ton zu sehen, und muß bekannt sein mit dessen nöthigen Eigenschaften. Daher ist es sehr zu empfehlen, sich um die Erwerbung jener Erfahrung über die Merkmale und Eigenschaften des guten Tons zu bemühen, und keine Gelegenheit, die sich darbietet zur Untersuchung einer Violine, vorüber zu lassen.

Eine Eigenschaft des Tons ist Stärke. Sie findet sich an den Instrumenten, welche den Ton,

wie man sagt, herauswerfen. Ein Instrument von starkem, körnigem Tone kann nicht nach seinem Tone in der Nähe beurtheilt werden, sondern vielmehr aus einiger Entfernung. Denn es giebt Violinen, die in der Nähe angehört, kräftig zu sein scheinen, aber nichts weniger, als dieses sind, wenn man sie nur aus der Ferne, oder im Zusammenspielen mit mehrern andern Violinen beobachtet. Im letztern Falle darf ihr Ton nicht von dem Tone der andern verdunkelt und überwältigt werden, sondern muß auch im Fortissimo neben den andern bemerkbar bleiben. Sehr bezeichnend ist das Gleichniß, welches sich im 10. Jahrg. der mus. Ztg. findet: „Schlechte Instrumente sind Schwätzern gleich, in deren Rede wenig Inhalt und Kraft ist. Sie machen nur Geräusch vor den Ohren."

Den guten Ton nennt man auch voll, dick, kernig, markig. Es stehen diese Bezeichnungen nahe in Verbindung mit der erst angegebenen Eigenschaft der Stärke. Denn ein schwaches Instrument kann nie einen vollen, dicken, markigen Ton haben; das liegt schon in der Sache selbst. Nur wo Kraft ist, kann Fülle und Dicke des Tons Statt finden. In der Nähe ist das Angenehme dieser Eigenschaft nicht so gut zu vernehmen, als

in einiger Entfernung. Da empfindet man eine Art Wohlbehagen durch diesen Ton, weil er nichts Gezwungenes oder Gewaltsames an sich hat, wie zuweilen Instrumente, die wohl stark im Tone sind, aber auch schreiend und gellend.

Unzertrennlich von der Fülle des Tons ist die Eigenschaft der weichen, willigen Ansprache. Sie beruht in dem gegenseitigen Verhältniß der einzelnen Theile des Instruments; diese müssen sich so zu einander verhalten, so mit und durch einander wirken, daß die Schwingungen durch keinen Theil aufgehalten, vermindert oder gehindert, sondern leicht und gleichmäßig aufgenommen und fortgesetzt werden. Denn sollten im Fall, daß die einzelnen Theile nicht in richtigem Verhältniß zu einander ständen, auch nicht alle Töne schwer und gezwungen angeben, so werden doch gewiß einige Töne, deren Schwingungen gerade die fehlerhaften Theile am meisten berühren, schwer und gezwungen ansprechen.

Im Ganzen genommen zerfällt der gute Ton in zwei Arten, die sich am besten vergleichen lassen mit den mittlern Tönen der Clarinette, und mit den mittlern Tönen der Flöte. Die Cremoneser Geigen gleichen der ersten Art, dem Clarinett-Tone; die Stainer aber haben etwas Flötenähnliches.

Somit sei es genug über den Bau und das Wesen der Violine. Versprochnermaßen folgt nun Einiges über die andern Bogeninstrumente. In Betreff dieser aber glaube ich um Vieles kürzer sein zu können, weil das Verfahren bei dem mechanischen Baue aller dieser Instrumente sich gleich bleibt, und gleich bleiben muß, in sofern sie einerlei Natur und Bestimmung sind, und die Entstehungsart des Tons bei allen nach denselben Gesetzen erfolgt und berechnet ist. Verschieden können sie von der Violine eigentlich nur in Größe der Gestalt und in Stärke des Holzes sein, da sie für tiefere Töne bestimmt sind.

Die Viole steht der Violine in allen Stücken am nächsten. Denn sie unterscheidet sich von der letztern allein durch größern Umfang des Körpers, nicht aber durch Stärke des Holzes in dem Körper. Die Deckenstärke, sowie die des Bodens, ist durchgängig dieselbe, wie bei den Violinen angenommen ist. Auch die Verhältnisse der Wölbung, ihr Einfluß auf die Ausführung des Baues der andern Theile des Körpers finden bei ihr in derselben Art Statt. Die tiefere Stimmung wird, wie gesagt, hier nur durch etwas größern Umfang der Theile und durch einen andern Bezug gewonnen. Im Verhältniß werden noch weniger gute Violen

gefunden, als gute Violinen. Der Grund ist wohl darin zu suchen, daß dieses Instrument eine sehr, wohl zu sehr untergeordnete Rolle spielt, und im Ganzen nur selten das Lieblingsinstrument eines Musikers wird. Daher bemühen sich auch die Instrumentenmacher weniger, gute Arbeiten zu liefern in diesem Punkte. Ferner, wenn auch wirklich ganz gut gearbeitete Instrumente dieser Art vorhanden sind, so werden sie doch im Ausspielen vernachlässigt, worauf so ungemein viel ankommt, da es gleichsam als die Erziehung des Instruments zu betrachten ist; ohne diese aber, auch wenn die Anlagen noch so vortheilhaft wären, nichts den möglichen und erforderlichen Grad der Ausbildung erreicht. Außerdem wird überhaupt aus demselben Grunde der Vernachlässigung zu wenig auf ihre übrige Behandlungsart geachtet. Dazu gehört unter andern, daß man größtentheils sich in der Wahl des Bezugs vergreift, indem man glaubt, die Viole müsse, als ein größeres, tieferes Instrument, auch stärker bezogen werden, als die Violine. Aber Stamitz, einer der fertigsten, ausgezeichnetsten Violenspieler, der sein Instrument lange und eifrig studirt hatte, bezog seine Viole immer schwach. Und zwar ganz richtig; denn dadurch verliert der Ton das niesliche Wesen, wel-

ches besonders bei der Viole sonst so bemerkbar und lästig ist.

Sie wird auch Bratsche genannt. Dieses scheint ein verdeutschtes Wort zu sein, entstanden aus der italienischen Benennung viola di braccio, Arm-Viole, entgegengesetzt der viola da gamba, Knie-Viole, welche letztere viele Aehnlichkeit mit dem Cello hat.

Das Violoncello hat nach dem Verhältniß der tiefern Stimmung auch einen größern Körper. Uebrigens gelten für dessen Bauart in der Hauptsache dieselben Regeln, außer daß die Verhältniße von Stärke und Größe, in Hinsicht auf die tiefere Stimmung, einem größern Maßstabe unterworfen sind. Die Stärke in der Brust beträgt $^{7}/_{10}$ Cm. und nimmt nach dem Rande hin bis auf $^{9}/_{20}$ Cm. ab. Der Balken wird ebenfalls im dritten Theile der Brustbreite eingesetzt, und bleibt vom Stege an auf- und abwärts nach jeder Richtung $1^{8}/_{10}$ Cm. lang. Seine Stärke ist $1^{1}/_{10}$ Cm., die Höhe unter dem Stege $2^{1}/_{10}$ Cm., an beiden Enden aber nur noch $^{9}/_{10}$ Cm.

Dieses Instrument ist zuerst in Frankreich gebraucht worden, und entstand aus der Umwandlung der Viola da gamba (Kniegeige). Statt daß diese letztere mit 7 Saiten bezogen wurde, bezog

es zuerst ein gewisser Tardieu, der zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in Frankreich lebte, nur mit 5 Saiten, in der Stimmung C. G. d. a. d. Später aber ließ man auch die fünfte Saite noch weg.

Der Contrabaß, Violon, ist, was die äußere Gestalt anlangt, dem Violoncello unähnlich; denn er hat keinen vorstehenden Rand, keine so stark ausgeschweiften Mittelbiegel mit scharfen Ecken, und der Boden ist meistentheils nicht gewölbt, sondern ganz gerade und platt. Die Form, über welche Zargen und Boden gearbeitet werden, kann ihrer Größe wegen nicht aus einem Stücke bestehen, sondern wird zusammengesetzt. Sonst aber verlangt die Natur der Sache dasselbe Verfahren bei dem eigentlichen Bau des Instruments.

Die Bereifung ist $1^{7}/_{10}$ Cm. breit und $^{4}/_{10}$ Cm. stark. Ein anderer Unterschied findet sich an den Zargen, welche von den Mittelbiegeln nach dem Halse zu laufen. Die obere Kante dieser Zargen, an welcher die Decke angeleimt wird, bleibt bis an den Hals gerade; aber die untere Kante, worauf der Boden steht, läuft, wenn sie von dem Mittelbiegel aus $14^{2}/_{10}$ Cm. weit gerade fortgegangen ist, nun bis an den Hals weiter und weiter abwärts in einem Winkel von 15°. Also

ist die Zarge am Halse um etwas niedriger, als bei den Mittelbiegeln. So weit als die Höhe der Zargen an dieser Stelle abnimmt, so weit macht der Boden denselben Winkel nach dem Halse zu. Wahrscheinlich ist diese Einrichtung bloß aus dem Grunde getroffen worden, um das Spiel zu erleichtern.

Ferner besteht ein Unterschied darin, daß hier, außer dem Balken an der Decke, welcher bei allen Bogeninstrumenten sein muß, noch drei Balken auf dem Boden angesetzt werden. Der erste steht im obern Theile des Körpers, der zweite im untern Theile und der dritte zwischen den Mittelbiegeln. Der letztere ist etwas breit, und auf ihn kommt die Stimme zu stehen. Diese Balken sind nothwendig, um das Instrument, da es von so großem Umfange ist, gehörig zusammen zu halten.

Es ist das größte gebräuchlichste Saiteninstrument. Früher bezog man ihn auch zuweilen mit fünf Saiten; in unserer Zeit aber hat er stets nur vier Saiten.

Eine sehr nützliche Einrichtung an den Wirbeln dieses Instruments führte Carl Ludwig Bachmann, Königl. Preuß. Hofinstrumentenmacher, ein, indem er, ums Jahr 1778, Schrauben anbrachte,

wodurch die reine Stimmung viel leichter und sicherer erreicht werden konnte. Der sogenannte deutsche Baß, der mit 5 oder 6 Saiten bezogen war, und verschiedenartig gestimmt wurde, ist gänzlich außer Gebrauch gekommen.

Zweites Capitel.

Reparatur und sonstige Behandlungsart.

Gleichwie es nicht rathsam ist, bei jeder kleinen Unpäßlichkeit augenblicklich den Arzt rufen zu lassen, und wie es unbedachtsam wäre, in denselben zu dringen, daß er auch in den geringsten Fällen eine Cur vornehme, eben so falsch ist es, wenn mancher Besitzer, sobald er einen Mangel seines Instruments ausgewittert zu haben meint, eiligst denselben abgestellt wissen will. Es ist ja erst die Frage, ob der Besitzer richtig geurtheilt habe, indem er vielleicht etwas für fehlerhaft hält, das es gar nicht ist, und weiterhin kommt es noch darauf an auszumachen, ob es nicht etwa gerathen wäre, den kleinen Fehler zu ertragen, statt das Instrument dem ersten, besten Reparateur in die Hände zu geben. Sehr oft liegt die Ursache so tief, ist so versteckter und zusammen-

gesetzter Art, daß man kaum ohne Gefahr, mehr zu schaden, als zu helfen, den Verbesserungsversuch unternehmen kann. Nicht selten stellt sich, wenn auch die erste Fehlerhaftigkeit glücklich gefunden, und beseitigt ist, nach der Reparatur ein anderes, am Ende größeres Uebel ein. Denn welcher Instrumentenmacher dürfte wohl behaupten, er sei seiner Sache so gewiß, daß ihm nicht nur kein Fehler jemals entginge, sondern jede Reparatur, vermöge seiner jedesfallsigen Kenntniß und Erfahrung, gelinge und gelingen müsse? Es sind gar manche Krankheiten, die man weder in ihren Ursachen verfolgen, noch durch ein schon bekanntes Mittel sicher heben kann. Zwar will ich dieses Gleichniß nicht ganz streng auf die Reparatur von Instrumenten übertragen, da ich nur gegen unzeitige Verbesserungslust gesprochen habe, aber Vorsicht ist sehr nöthig.

Manche Reparateurs bedienen sich einiger Palliativmittelchen, die für eine kurze Zeit diesen und jenen Fehler gehoben zu haben scheinen; sei es nun aber, wie ihm wolle, diese Kunststückchen bewähren sich nicht lange Zeit. Denn bald kehren die vorigen Uebel zurück, oder das Instrument ist wohl gar seinem völligen Verderben zugeführt worden. Hierher gehört besonders das Ausscha-

ben der Decke, oder das Einsetzen eines längern Balkens. Wie gesagt, auf diese Weise wird allerdings der Ton des Instruments verändert, vielleicht anfänglich vortheilhaft verändert, aber die eigentlichen Folgen solcher Reparaturen kommen erst hinterher zum Vorschein. Denn was das Ausschaben der Decke angeht, so liegt klar am Tage, daß, wenn das Instrument nicht wirklich zu viel Holz hatte, demselben die Kraft und Fülle des Tons entzogen wird, und statt dieses kräftigen Tons vielmehr jener bullernde, schreiende Ton eintritt; sobald nämlich das Instrument nach der Reparatur wieder einigermaßen ausgespielt ist.

Die unzeitige Verbesserungslust wird nie fertig mit Versuchen und Veränderungen. Bald setzt man einen niedrigen, bald einen hohen Steg unter, bald rückt man ihn vorwärts, bald zurück, jetzt nimmt man einen starken Bezug, dann wieder einen schwachen, u. s. f. Wie ists dann möglich, daß der Ton des Instruments sich gehörig ausbilden und ausspielen lassen könnte? Jede dieser Veränderungen hat bedeutenden Einfluß auf die Spannung aller Theile des Instruments, und, da von derselben der Ton abhängig ist, eben so auf den Ton selbst. Aber da ist man nicht zufrieden mit dem Tone, hält denselben für zu

schwach, oder sucht sonst einen Fehler daran, und schreitet zu Verbesserungsmitteln, die oft nichts weniger sind, als das.

Nicht alle Instrumente sind von gleicher Bauart, sondern weichen unter einander ab in Stärke des Holzes, Wölbung der Decke u. s. w. Alle können deßhalb auch nicht von gleichem Werthe sein, und werden bald mehr, bald weniger den Ansprüchen Genüge leisten, welche an den guten Ton gemacht werden. Besitzt nun Jemand ein schwach gebautes Instrument, so sei er mit demselben zufrieden, wenn es so im Tone ist, wie es seiner Constitution nach sein kann, plage es aber nicht fortwährend mit Veränderung an Stimme und Steg, weil es gewiß vergebliche Mühe ist, dadurch einen stärkern Ton zu gewinnen.

Alle fehlerhaften Beschaffenheiten thun sich an dem Tone kund, so sehr, daß man meistens aus der Beschaffenheit des Tones darauf schließen kann, wo es dem Instrumente fehle. Der Reparateur also muß die Eigenschaften des guten Tones genau im Ohr haben, er muß sehr geübt sein im Unterscheiden desjenigen, was dem guten Tone nothwendig ist, sonst ist er auch nicht im Stande, den fehlerhaften Ton mit Sicherheit zu erkennen.

Zu den nothwendigen Eigenschaften des guten

Tons werden gerechnet Stärke, Klarheit und leichte Ansprache. Jemehr diese Eigenschaften bei dem Tone eines Instruments fehlen, desto schlechter und fehlerhafter ist es. Fehlen alle diese Eigenschaften, so möchte wohl jede Reparatur umsonst sein, da sich annehmen läßt, daß das Instrument durchaus fehlerhaft gebaut sei, und vielleicht nicht einmal durch eine neue Decke brauchbarer gemacht werden würde. Fehlt aber nur die oder jene Eigenschaft, so ist es Sache des Kenners zu entscheiden, ob das Instrument von der Art sei, daß einem Fehler noch abgeholfen werden könne, wenigstens einigermaßen. In den meisten Fällen liegt der Grund des mangelhaften Tons in dem gegenseitigen Verhältniß der einzelnen Theile, der Decke zu dem Stege, zu dem Bezuge u. s. w. Denn ist die Spannung irgend eines Theiles in Rücksicht auf einen andern zu stark, oder zu schwach, so muß nothwendig die Gesammtschwingnng des ganzen Instruments dadurch leiden, und der Ton verliert an irgend einer Eigenschaft.

Der ganze Körper ist fehlerhaft gebaut, wenn er zu schwach im Holze ist, eben so im entgegengesetzten Falle, wenn er zu viel Holz hat. Ein schwaches Gebäude giebt auch einen schwachen Ton, der schnell herauspralllt und schneidend klingt.

Zu starke Körper geben ebenfalls einen schwachen, schwerfälligen, dünnen Ton. Dem ersten ist gar nicht zu helfen, denn wo nicht viel ist, da läßt sich wenig oder nichts wegnehmen, und hier auch nichts dazusetzen. Man legt wohl zuweilen die Decke von ursprünglich gut gebauten, von Urkundigen ausgeschabten Geigen mit passendem Holze aus, allein dieß ist immer eine mißliche Arbeit, und bei ursprünglich schlechtgebauten Instrumenten ganz ohne Erfolg.

Hier scheint eine Bemerkung über den Ton neuer Instrumente nicht am unrechten Orte angebracht zu sein. Die Erfahrung lehrt, daß in unsrer Zeit nur selten ein ganz gutes Instrument gefertigt wird. Woher mag das wohl kommen? Erstens liegt es an den Instrumentenmachern selbst, von denen nur wenige die erforderliche musicalische Kenntniß und Ausbildung des Gehörs besitzen, und ihre Arbeit selbst prüfen und schätzen können. Diese stellen sich leicht zufrieden bei ihren Arbeiten, und sind wenig darum bekümmert, ob das neue Instrument den wahren Ton habe, oder nicht, ob es für die Dauer gemacht sei, oder nicht.

Dann ist es aber auch ausgemacht, daß ein neues Instrument nie denselben vollkommenen Ton hergeben kann, wenn es auch noch so voll-

kommen ist, als ein altes, gutgebautes. Dieß ist nicht etwa Schuld des Instrumentenmachers, vielmehr liegt die Ursache in der Sache selbst. Denn es ist ganz natürlich, wenn ein neues Instrument, dessen Theile einestheils noch nicht an die Schwingung gewöhnt, und anderntheils noch nicht so trocken ist, als eine leichte Schwingung erfordert, nicht so klar, stark und voll tönt, wie ein älteres, dem die Zeit und der öftere Gebrauch jene Leichtigkeit und Gewohnheit der Schwingung gegeben haben.

Das kratzende Wesen, welches bei neuen Instrumenten sich zeigt, ist ein Fehler der Jugend, den die Zeit und häufiges Spielen von selbst wegnehmen wird.

Ueberhaupt ist es zu merken, daß neue Instrumente nach ein paar Wochen nicht mehr den Ton haben, als gleich anfangs, wo der Ton willig und leichtansprechend war. Dann tritt nämlich eine Periode ein, in welcher der Ton hart und schwer wird. Da glaube man ja nicht, das Instrument sei schlecht. Man habe nur Geduld, spiele fleißig, und die Härte des Tons und der Ansprache wird mehr und mehr weichen. Es wäre höchst falsch, wenn man in dieser Zeit Reparaturen vornähme, in der Meinung, es sei das

Instrument fehlerhaft. Jede Veränderung müßte schädlich sein. Aber ich bin überzeugt, daß Unkundige manches Instrument in dieser Periode verdorben haben, oder von unerfahrnen Reparateurs haben verderben lassen. Bei neuen Instrumenten ist vorzüglich darauf zu sehen, ob sie Kraft und Fülle haben, nicht so sehr auf die übrigen Eigenschaften, da diese erst mit der Zeit ausgebildet werden können.

An der Decke, dem vorzüglichsten und wichtigsten Theile des ganzen Körpers, sind die meisten Fehler möglich. Nach der Annahme ihrer Verhältnisse aller andern Theile berechnet. Ist nun die Berechnung gemacht, und die Decke wird dennoch fehlerhaft ausgearbeitet, so entspringt daraus ein Mißverhältniß, bei dem der Ton sich nicht gleichmäßig und vollkommen, den Kräften des Instruments angemessen, ausbilden kann. Fehlerhaft ist die Decke, wenn sie durchaus zu stark, oder zu schwach gearbeitet ist, oder auch, wenn die Backen zu viel, oder zu wenig abfallen, oder endlich noch, wenn sie an irgend einer Stelle ungleich gearbeitet ist, daß sich Erhabenheiten, oder Vertiefungen in der Fläche vorfinden. Alle diese Umstände haben nachtheiligen Einfluß auf das har-

monische Zusammenwirken aller Theile, somit auch auf den Ton selbst.

Wenn dergleichen Fehlern abgeholfen werden soll, so ist vorzüglich die Wölbung der Decke zu berücksichtigen, weil nach ihr sich die richtige Stärke und der Abfall richten. Jede verschiedne Wölbung macht eine andre Einrichtung der Decke nothwendig. Hoch gewölbte Decken brauchen nicht so viel Holzstärke, als wenig gewölbte, weil jene wegen ihrer Wölbung schon mehr Elasticität und Spannkraft haben, diese hingegen, was der Spannung durch die Wölbung abgeht, durch mehr Holz erhalten müssen.

Es giebt zwei Bauarten der Decke, die ich für unrichtig halte, nicht etwa bloß, weil sie von der oben als richtig angegebnen Methode abweichen, sondern weil sie nicht so beschaffen sind, daß ein guter, vollkommner Ton zu erwarten ist.

Instrumente nach der erstern Art gebaut, haben in der Brust die volle Stärke der Brust ganz gleich fort vom untern bis zum obern Klotz. Zu welchem Nutzen sehe ich aber nicht ein, da weder Stärke, noch sonst eine Eigenschaft des Tons dadurch gewinnen kann. Im Gegentheil verliert der Ton, weil die freie Bewegung der Decke gehindert wird, indem die Decke an den Stellen, wo die Brust-

stärke bis an die Klötze fortgesetzt ist, zu fest anliegt.

Die zweite Methode verfällt in den entgegengesetzten Fehler. Sie ist von Bagetella befolgt, nnd in einem eignen Aufsatze vorgeschlagen worden. Das Wesentliche davon besteht darin, daß die höchste Bruststärke an einem Punkte unter dem Stege beibehalten ist, dann aber in einem Kreise abfällt, und weiterhin die geringste Stärke gleichmäßig bis an den Rand fortläuft. Diese Bauart macht die Decke zu frei von ihren Haltungspunkten, und entzieht daher dem Tone jene Fülle, die dessen wesentlichste Eigenschaft ist. Solche Decken können nicht so in Spannung gebracht werden, daß dieselbe vom Punkte, wo sie am stärksten ist, in allmähliger Abstufung abnimmt.

Ganz zweckwidrig ist auch jene Bauart, welche um die Klötze herum die Deckenstärke größer macht, als auf der Brust. Hier wird die freie, unabhängige Schwingungsfähigkeit der Decke noch mehr verhindert. Diesem Fehler ist jedoch abzuhelfen durch Abnehmen des überflüssigen, unnützen Holzes, wenn nicht etwa die übrigen Theile der Decke so falsch ausgearbeitet sind, daß ihre Verhältnisse sich nicht regelrecht herstellen lassen.

Bei jeder Reparatur von Wichtigkeit muß die

Decke abgenommen, und mit dem Tastenzirkel jede Stelle, und jeder Theil von Decke und Boden genau untersucht werden.

Wenn die G-Saite gegen die übrigen schwächer klingt, so liegt der Fehler wahrscheinlich an dem Balken. Ist dieser nämlich zu lang, so widersteht er den Schwingungen der tiefern zu sehr, und hindert deren Wirksamkeit. Derselbe Fall tritt ein, wenn auf dieser Seite eine Ungleichheit der Holzstärke da ist, weil dann ebenfalls die Kraft der Schwingung von den tiefern Saiten etwas gebrochen und gehemmt wird. Beiden Mängeln kann abgeholfen werden durch Abnahme des Ueberflüssigen und Hinderlichen.

Denjenigen Instrumenten, die, nach einer falschen Bauart, in den Backen nur halbe Holzstärke haben, oder die von ungeschickten Händen in der Brust ausgeschabt sind, kann man nur durch Auslagen der schwachen Stellen mit passendem Holze zu einem etwas bessern Tone verhelfen. Vollkommen sind aber solche Instrumente nicht herzustellen. Ueberdieß ist das Auslegen sehr schwierig, erfordert große Geschicklichkeit und Sorgfalt, und setzt schon Erfahrung und hinlängliche Kenntniß der Holzarten voraus.

In welcher Absicht von Einigen die Decke mit

Leim und pulverisirtem Glase überstrichen worden ist, weiß ich mir nicht zu erklären. Was kann mit solchem Ueberzuge erreicht und gebessert werden? Soll etwa die Schwingungsfähigkeit der Decke gefördert werden? Nicht weniger unerklärlich scheint mirs, daß Instrumentenmacher daran glauben konnten, daß der Ton durch Verschließung der Poren mit Lack gewinnen solle. Die Bestimmung des Lackirens ist eine ganz andre, als daß es den Ton verbessern solle.

Höchst sonderbar ist unter andern der Einfall eines Claviermachers, der in Halle gelebt hat. Dieser mochte wohl fehlerhafte, besonders alte Instrumente wie entkräftete, an der Auszehrung, oder an Altersschwäche leidende Körper ansehn. Daher bereitete er, für sie ein Stärkungsmittelchen, bestehend aus Harz in Kienöl aufgelöst, und tränkte sie damit, um so dem Holze neue Lebenskraft wiederzugeben, die von der Zeit verzehrt sei. Von den Patienten, welche dieser weise Mann behandelt hat, ist aber gewiß keiner davon gekommen. Denn wer möchte wohl im Stande sein, das so geflissentlich in das Holz hineingetriebne Harz und Oel wieder herauszuziehen?

Wie viel auf Stimme und Steg ankomme, haben wir schon im ersten Capitel gesehen. Zeigt

sich eine Fehlerhaftigkeit des Tones, so untersuche man vor allen Dingen diese Stücke, ob der Steg zu hoch oder zu niedrig, und die Stimme vielleicht zu lang ist. Finden sie sich richtig, so schreite man erst dann zu weiterer Prüfung des Körpers.

Wer nach dem Bisherigen bedenkt, wie zart und künstlich zusammengesetzt die Violine sei, der muß eingestehen, daß viele Erfahrung nöthig sei, wenn man mit Bestimmtheit Fehler und ihre Ursachen ausmitteln wolle. Dann gehört nochmals viele Erfahrung, Kenntniß und Geschicklichkeit dazu, die entdeckten Fehler zu beseitigen. Ich warne daher nochmals vor Uebereilung mit Reparaturen, und wiederhole den Rath, lieber einen Fehler, wenn er nicht zu auffallend ist, in Geduld zu ertragen, als das Instrument immerwährenden selbstangestellten Versuchen und Künsteleien zu unterwerfen, oder einem nicht bewährten Reparateur anzuvertrauen.

Nun gebe ich einige Verhaltungsmaßregeln an, die beobachtet werden müssen, um ein gutes Instrument vor Schaden zu bewahren, und in gutem Stande zu erhalten.

Mit der Zeit werden die Wirbel glatt, drehen sich aus, und wollen nicht mehr fest stehen. Ich habe gesehen, daß man sie in diesem Falle mit

Geigenharz bestrichen, oder gar mit Speichel angefeuchtet hat. Allein dieses Verfahren ist jedesmal schädlich, hilft für den Augenblick, macht aber das Uebel noch ärger. Nachtheilig ist auch das gewaltsame Eindrücken der Wirbel. Das beste Mittel giebt Kreide ab.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Saiten, nicht nur weil sie jährlich viel Geld kosten, sondern auch weil sie großen Einfluß haben auf den guten Ton. Man sehe daher beim Einkaufe zu, ob die Saiten etwa ein Ende haben (so nennt man nämlich diejenigen Stellen, wo die Saite aus zwei Stücken zusammengesetzt ist), weil man sonst oft einen Zug weniger hat an einer solchen Saite, als an einer, welche diesen Fehler nicht hat. Die vorräthigen Saiten muß man vor Verderbniß möglichst sichern, nämlich vor Austrocknen. Um dieses zu vermeiden, feuchte man sie zuweilen mit Mandelöl an, wickle sie in Papier ein, oder noch besser in ein Stück Blase, welche auch mit Mandelöl getränkt worden ist, und hebe sie in einer blechernen Büchse auf. Beim Aufziehen wische man nur das Oel mit feiner Leinwand ab. Der Bezug selbst muß auch vor schädlichem Austrocknen verwahrt werden. Man bestreiche die Saiten daher nach jedesmaligem Spielen mit

Mandelöl, und lasse es daran, bis man wieder spielen will. Auf diese Weise erhält die Saite stets eine gewisse Nahrung, und bleibt sanft ansprechend. Vorzüglich vortheilhaft ist dieses Verfahren für die G-Saite, weil im Sommer der Draht gern locker wird, was so aber verhindert wird. Uebrigens nehmen die Saiten dann auch die Ausdünstung der Hand nicht so leicht an, sondern erhalten sich reinlich, und fasern nicht. Zuletzt wird noch dadurch dem Ansammeln des Geigenharzes vorgebaut da, wo der Bogen geführt wird.

Die Saiten werden aus Schafs- oder Lammesdärmern gemacht; die letztern geben bessere Saiten ab, als jene. Sie müssen vor der Verarbeitung mit größter Sorgfalt gereinigt, und von allen schleimigen Substanzen befreit sein. Weil man in Italien wahrscheinlich mehr um Därme von Lämmern bemüht ist, und bei der Reinigung genauer zu Werke geht, mögen von dorther die vorzüglichsten geliefert werden. Aechte Italienische Saiten zeigen sich, wenn sie aufgezogen sind, ganz durchsichtig und glasartig. Sie sind daran kennbar, daß sie mit Kraft schnell in ihre Lage zurückspringen, wenn man sie mit den Fingern zusammengedrückt hatte. Nach einem zweiten Kennzeichen,

darf sich ein Ende derselben nicht leicht durch einen Fingerdruck umbiegen lassen. Viele Saiten werden jedoch auch als romanische verkauft und gekauft, die nachfabricirt sind in Tyrol, Böhmen, und Neukirchen im Voigtlande.

Das Geigenharz, oder der Colophonium, wird von ziemlich verschiedener Güte gefunden. Je weniger es klebt, und sich anlegt an Saiten und Bogen, desto empfehlenswerther ist es. Gutes Geigenharz greift leicht, ohne zu kratzen, es verstiebt, statt sich anzulegen, und die Bogenhaare werden davon nicht schmutzig und gelb, sondern erhalten sich immer rein und weiß. Klebriges macht den Ton schabig, pfeifend, rauh. Von der Art ist das braune, undurchsichtige. Es sind mancherlei Versuche gemacht worden, um ein Geigenharz zu bereiten, welches von allen nachtheiligen Einflüssen frei wäre. Unter andern kochte man das eben erwähnte schlechte in Essig ab, damit es hart werden solle; aber dabei wurde vergessen, demselben zugleich auch Durchsichtigkeit und Klarheit zu geben, mit andern Worten, man benahm ihm weder Feuchtigkeit, noch Schmutz. Daher klebte es eben so sehr, als vorher und war also noch eben so schlecht, als vorher. Ich kann folgende Bereitungsart empfehlen. Man thue in

einen neuen Topf 1 Pfd. Venetianischen Terpentin, gieße Wasser dazu, und lasse es bei gelindem Feuer zwei bis drei Stunden lang kochen. Der Terpentin schwimmt obenauf; deßhalb halte man immer kaltes Wasser bereit, um sogleich hinzugießen zu können, wenn es etwa überlaufen will. Auch muß ohnedieß von Zeit zu Zeit Wasser zugegossen werden, weil sonst zu viel verkocht, und der Terpentin verbrennt. Das Zeichen, daß der Terpentin lange genug gekocht hat, ist, wenn ein Tropfen, den man auf einen kalten Teller fallen und erkalten ließ, sich zwischen den Fingern klar reibt, ohne zu kleben. Ist er nun wirklich so weit, so wird er in kaltes Wasser geschüttet, und mit den Händen recht durchgearbeitet, damit das eingekochte Wasser wieder herauskomme. Ist er dann kalt, so schlägt man ihn in Stückchen, und läßt im Sommer die noch irgend zurückgebliebene Feuchtigkeit von der Sonne herausziehen, bis er ganz durchsichtig ist. Im Winter stellt man ihn in einem porcellanenen Gefäß auf den Ofen, jedoch nicht so warm, daß er anfängt zu braten, sondern nur so, daß das darin befindliche Wasser allmählig verdunsten kann. Auf diese Art erlangt man schönes, helles Geigenharz.

Wer sein Instrument lieb hat, der halte es

immer reinlich, und sehe nicht ruhig zu, wenn sich hier und da Staub oder Schmutz ansetzt, weil dieser den Lack angreift, und jeder Feuchtigkeit den Weg bahnt, in den Körper einzudringen.

Zu den nothwendigsten Verwahrungsmitteln gehört ein Futteral, das am zweckmäßigsten aus Holz gemacht, und mit Tuch oder Flanell ausgefüttert ist. Erstens hält es den Staub ab, und stellt vor Stößen und Quetschungen sicher. Wichtiger aber noch ist der Schutz vor nachtheiligen Einflüssen der äußern Luft. Denn so wirkt weder Hitze, noch Kälte stark ein. Und die heiße, trockene Sommerluft ist nicht gerade für die Erhaltung der Instrumente ersprießlich. Im Winter ist dann das Instrument der schnellen Abwechselung von Hitze und Kälte auch weniger ausgesetzt. Alles Dinge, wodurch der Ton nach und nach gefährdet ist. Große Hitze trocknet nicht nur die Saiten aus, sondern das Holz selbst, macht es spröde, bringt daher eine Veränderung in der Spannkraft des ganzen Instruments hervor, und schadet demnach dem Tone.

Nun zum Beschluß dieses Capitels komme ich noch an das Ausspielen der Instrumente. Wenn kann man sagen, eine Violine sei ausgespielt? Hierüber kann nichts mit solcher Bestimmtheit an-

gegeben werden, daß es als Regel gelten dürfte. Denn wie verschieden sind die Instrumente, und wie verschieden die Spieler! Dasjenige, welches von einem Spieler, der den Bogen in der Gewalt hat und rein greift, einige Jahre täglich in Gebrauch genommen wurde, könnte allenfalls ausgespielt heißen. Die Folgen dieses fortgesetzten Spieles sind so bemerkbar, so vortheilhaft für den Ton, daß ich behaupte, es sei geradezu unmöglich, daß ein Instrument gut im Tone sein könne, ohne lange gespielt worden zu sein. Der Unterschied des Tones zweier Instrumente, eines neuen und eines ausgespielten, ist gar nicht zu verkennen. Jenes ist schweransprechend, giebt den Ton nur mühsam, gleichsam ungern von sich, und klingt nach Holz; dieses aber hat leichte, ungezwungene Ansprache, und gehaltvollen, markigten Ton.

Also geht sicherlich durchs Ausspielen eine Veränderung vor, und zwar eine wünschenswerthe, nützliche Veränderung. Das Instrument wird gleichsam an gewisse Schwingungen gewöhnt, und giebt diejenigen Töne am leichtesten und stärksten heraus, deren Schwingungen ihm am gewohntesten sind. Der Beweis dazu wäre leicht zu geben, wenn jemand auf einer neuen Violine die Töne Eines Accordes, etwa von A-Dur, acht Tage

lang spielen wollte, und keinen andern Accord berühren. Streicht er dann Töne eines andern Accordes an, so muß er erstaunen über den großen Unterschied. Daraus geht deutlich hervor, daß häufiges Spielen den Ton besser macht, indem die Schwingungen dem Instrumente zur Gewohnheit werden. Das Instrument lernt so dem Anstoße, den es durch die Vibration der Saiten erhält, schnell und leicht gehorchen.

Ein andrer Beweis für den großen Einfluß, den das sogenannte Ausspielen auf Saiteninstrumente ausübt, liegt in der Erfahrung, daß ein ausgespieltes Instrument, sobald es etwa ein Jahr lang nicht gespielt worden ist, an Leichtigkeit und Kraft des Tons merklich verloren hat, und daß ein Zeitraum nöthig ist, ehe es wieder seinen frühern Ton bekommt.

Auf einer Seite den Nutzen des Ausspielens erwägend, auf der andern aber, daß viele Jahre dazu gehörten, fiel mir ein, ob nicht ein Weg ausfindig zu machen wäre, auf dem in kürzerer Zeit, und mit Zuverlässigkeit durch alle Tonarten das Ausspielen beendigt werden könnte. Nach mehreren Versuchen bin ich auch so glücklich gewesen, auf eine Methode zu verfallen, die ich jetzt mittheile, und als bewährt anempfehle.

Wer das Ausspielen einer neuen Violine auf diese Art unternehmen will, der lasse zuerst einen etwas starken Bogen von Birnbaumholz machen, dessen Kopf und Frosch von der Stange aus zwei Zoll hoch sind, und beziehe ihn um etwas stärker, als einen Cellobogen. Ferner muß man eine seidne Schnur in der Stärke eines Cello-D haben, zwei bis drei Ellen lang. Die Violine beziehe man in der gehörigen Stärke, und stimme sie in den Cammerton ein. Nun wird auf dem Griffbret vom Sattel an ein Streif weißes Papier $9^1/_2$ Cm. lang, und $2^4/_{10}$ Cm. breit aufgeleimt, worauf auf der A-Saite die Töne B, H, C, Cis, D, Dis ganz genau abgemessen, und mit Strichen angezeigt sind. Die Violine muß immer genau in einem Tone gestimmt sein, man richte sich daher nach der Stimmgabel.

Man nehme die Geige zwischen die Kniee, und fange an, die D- und G-Saite mit jenem Bogen mit beiden Händen quintenweise $^1/_4$ Stunde lang zu streichen; dann ebenso die andern leeren Saiten. Auf diese Art werden alle Quinten der folgenden Töne durchgespielt, zu welchem Behuf die seidne Schnur angewendet wird als untergebundner Sattel. Man zieht sie zwischen dem Saiten- und dem Griffbrete durch, und bindet sie zuerst genau

über den Strich, der B bezeichnet. Hiermit sind die Quinten As und Es, Es und B, B und F abgetheilt, welche man wieder Viertelstunden lang streicht. Hierauf bindet man die Schnur einen halben Ton höher, verfährt mit dem Streichen eben wieder so, so lange bis man mit den Quinten Cis und Gis, Gis und Dis, Dis und Ais durch ist. Und so werden alle in sämmtlichen Dur- und Molltonarten vorkommenden halben Töne ausgespielt.

Nach dieser Methode kann man eine neue Violine in zwei bis drei Monaten so ausspielen, daß sie einen weichen, kräftigen, schönen Ton erhält, zum Concertspiel brauchbar wird, und doppelt so viel werth ist, als vorher.

Dabei muß ich jedoch bemerken, daß Violinen, die schwach gebaut sind, dazu nicht taugen, weil diese, anstatt sich im Tone zu verschönern, immer rauher und pochigter werden.

Zweiter Abschnitt.

Von den bekanntesten italienischen und deutschen Instrumentenmachern.

Die Violine ist ungefähr erst um das Jahr 1500 in Italien erfunden worden, und in Gebbrauch gekommen. Sie scheint von einem größern Bogeninstrumente abzustammen, welches man Viola nannte, und muthmaßlich einige Jahrhunderte vor Erfindung der Violine als einziges Bogeninstrument gebrauchte. Vom Jahre 1703 giebt Forkel in seiner Geschichte der Musik Th. 2. S. 721 eine Nachricht, welche beweist, daß damals schon der Bogen bekannt war, und folgendermaßen lautet:

„In dussem Jare geschah ein Wundertrecken „by Stendal in dem Dorppe gehrten Ossemer, „dar sat de Parner (Pfarrer) des Midweckens „(Mittwoche) in den Pingxsten und veddelte synen „Buren to dem Danse, da quam ein Donreschlach, „unde schloch dem Parner synen Arm aff mit dem „Veddelbogen unde XXIV Lüde tod up dem Tyn."

Also schon vor etwa 600 Jahren hatte man wenigstens ein Instrument, das mit dem Bogen gespielt wurde. Wahrscheinlich war es die genannte Viola, welche damals aber, wenn sie etwa an die jetzige erinnern sollte, größere Form hatte, als die unsrige. Der Name Violino ist das Verkleinerungswort von Viola, und bezeichnet demnach eine kleine Viola, ein Instrument, welches ähnliche Gestalt, und ähnliche Einrichtung hatte wie die Viola, nur um etwas kleiner war, als diese. Vom Hergange der Erfindung, von dem Erfinder, so wie von denen, die überhaupt zuerst Violinen gebaut haben, ferner von der Bauart dieser ersten Violinen, sind uns gar keine Nachrichten aufbehalten worden. Erst von der Zeit können wir etwas Gewisses sagen, in welcher Meister auftraten, welche sich durch schönen und richtigen Bau derselben auszeichneten. Diese Zeit möchte wohl in den Anfang des 17ten Jahrhunderts fallen, von wo in Cremona einige Instrumentenmacher nach einander lebten, deren Namen und Instrumente jetzt noch in großer Achtung, und hohem Werthe stehen. Sie waren Anton Amati und Hieronymus Amati, zwei Brüder, dann des Letztern Sohn, Nicolaus Amati, der um 1682 lebte. Nach ihnen, etwa 1709 war,

ebenfalls in Cremona, Antonius Straduari berühmt, und um dieselbe Zeit auch Joseph Guarneri.

Diese Italiener waren lange Zeit hindurch die Meister in der Kunst des Violinbaues, und aus ihrer Schule sind alle folgenden hervorgegangen; selbst in unsern Tagen dienen sie noch als Muster, auch denen, die selbstständige Einsichten in den Bau dieses Instruments besitzen.

Jacob Stainer ist der Erste, der außer Italien zu solchem Rufe gelangt ist, daß er noch fortdauert; jedoch auch er verdankt die Grundlage seiner Kunst jenen Cremonesern, wahrscheinlich einem der ältern Amati. Wenn es gegründet ist, daß vor 40 Jahren in Mailand eine Violine von ihm verkauft worden ist, welche die Jahrzahl 1662 hatte, so könnte er allerdings Schüler von Jenen gewesen sein. Er lebte um die Mitte des 17. Jahrhunderts zu Absam in Tyrol.

Stainer dient eben so gut, als genannte Cremoneser, zum Muster, nicht nur, weil er sehr verhältnißmäßig, richtig und mit großem Fleiß gebaut hat, sondern auch der Ton seiner Violinen etwas ganz Eigenthümliches hat, in Folge der eigenthümlichen Bauart. Sein Schüler und Nachahmer, Klotz, war nicht minder berühmt, und

verdiente es auch, da seine Arbeiten der Stainerschen ziemlich nahe kamen.

Diese Männer insgesammt machen für die Geschichte des Violinbaues einen wichtigen Wendepunkt. Ich habe bereits bemerkt, daß ungefähr hundert Jahre vor ihnen zuerst Geigen gebaut worden sind. Wahrscheinlich gab entweder das Bedürfniß, entstanden durch die Ausbildung des Contrapunkts, oder auch der Zufall die erste Veranlassung dazu ab. Sobald aber der Anfang einmal gemacht war, sobald eingesehen worden, wie wirksam und brauchbar dieses Instrument sei, fing man auch an, wie es in der Sache selbst liegt, darauf zu denken, wie dasselbe am besten einzurichten sei, und es folgten dann mannichfaltige Versuche auf einander, die immer mehr und mehr zur Vollkommnung desselben beitrugen. Der Erfolg von Arbeit, Aufwand und Mühe blieb gewiß nicht lange dem Zufall überlassen, sondern man fing an, über das Wesen des Instruments nachzudenken, spürte den Ursachen nach, welche den Ausschlag geben möchten für die Güte des Tons; mit einem Worte, man berechnete, und suchte auf gewisse Gesetze und Regeln zurückzubringen, was die Erfahrung bis dahin als gut und richtig geliefert hatte. So mag das Versuchen und Berech-

nen fortgedauert haben bis auf die Zeit der Gebrüder Amati und des denkenden Jacob Stainer. Sie endlich übersahen das Innere ihrer Kunst, wie Keiner vor ihnen, und lieferten so vollkommene Arbeiten, als bisher noch nicht gesehen worden waren. In ihnen fand sich gründliche Sachkenntniß, Erfahrung, sowie ausgezeichneter Fleiß und Eifer auf das glücklichste zusammen.

Darin ist der Grund der Vortrefflichkeit ihrer Instrumente zu suchen; nicht bloß in dem Alter, welches sie nun erreicht haben. Denn es ist Nichts ungegründeter, als die so sehr verbreitete Meinung, daß das Alter die Instrumente der Cremoneser und von Stainer so werthvoll gemacht hätte. Zu läugnen ist es allerdings nicht, das Alter trägt zur Verbesserung der Tonfähigkeit bei; allein es bleibt doch Nebensache, und hängt vom Ausspielen größtentheils ab. Wenn wir eine Violine von Stainer auffinden könnten, die noch gar nicht gespielt worden wäre, so würde der Beweis sogleich für meine Behauptung gegeben sein. Nicht auf das Alter, sondern auf regelrichtigen Bau, auf accurate Ausarbeitung und auf sorgsames Ausspielen kommt Alles an.

Ohne Zweifel sind ihre Instrumente die *ersten* vollkommen guten, wenn sie auch nicht *allein*

die besten sein sollten. In sofern sind sie daher werth, als Muster betrachtet und behandelt zu werden. Nach ihrer Zeit hat es nicht an Leuten gefehlt, welche fortwährend Versuche mit dem Bau der Violine vorgenommen haben; man hat sowohl in der Gestalt, als in den übrigen Verhältnissen, Stärke, Abnahme der Stärke u. s. w. Veränderungen getroffen; doch hat es Keinem glücken wollen, die Cremoneser zu übertreffen, vielmehr ist man denselben kaum gleich gekommen. Ich weiß daher nicht, wozu die verschiedenen Vorschläge, welche in neuerer Zeit hinsichtlich der Vervollkommnung der Geige gemacht worden sind, führen sollen. Mir dient die Geschichte als Beweis, daß es durchaus unmöglich ist, vollkommnere Violinen zu bauen, als die genannten Cremoneser und Stainerschen sind.

Wohl lassen sich, außer der Form und Bauart jener Alten, gar noch mancherlei Bauarten denken und ausführen; ich gebe sogar zu, daß man eine Violine bauen könne von besserem Tone in einer Rücksicht, z. B. von mehr Stärke; aber es ist die Frage, ob dieser Ton dann auch Violinton ist, ob nicht das Eigenthümliche der Violine verloren gegangen ist. Diese Eigenthümlichkeit muß erhalten werden, und daher nicht darauf gesehen werden,

daß eine Eigenschaft des Tons vervollkommnet werde, sondern daß alle Eigenschaften desselben in möglichster Vollkommenheit vereinigt seien. Damit, und mit Lieferung solcher Instrumente, die dasselbe leisten, als die der Alten, haben wir, denke ich, genug zu thun.

Von ihnen aus haben sich zwei Reihen unter den Instrumentenmachern gestaltet, deren eine den Italienern nachgearbeitet hat; die andere hingegen Jacob Stainer zum Muster annimmt. Manche dieser Nachbildner sind ziemlich glücklich gewesen; sie haben so gut nachgearbeitet, daß sowohl das Aeußere ihrer Instrumente, als der Ton, nur von erfahrnen Kennern unterschieden werden können. Andere sind ihrem Muster nur im Aeußern gleich gekommen, und in der Hauptsache, im Tone, weit dahinter zurückgeblieben. Mit letztern mögen Viele schon betrogen worden sein, indem sie, nicht hinreichend erfahren, für echte Waare kauften, was nur die Gestalt des Echten an sich trug.

Daher wird es nicht unwillkommen sein, wenn ich, nach vierzigjähriger Erfahrung, zuerst eine getreue Beschreibung der alten, echten Cremoneser und Stainerschen Violinen liefere, und dann diejenigen erwähne, welche denselben, entweder mit glücklichem, oder unglücklichem Erfolg, nachgebaut

haben. Auch Andere, die selbstständig gebaut haben, werde ich mit in die Reihe aufnehmen.

Von Hieronymus Amati in Cremona sind die ältesten Geigen auf uns gekommen, da er schon 1614 dergleichen gebaut hat. Er mag wohl gewußt haben, wie nothwendig es sei, das Holz sorgsam und vorsichtig zu wählen, wenigstens hat er bei seinen Instrumenten das beste Fichtenholz und immer sehr schönes, stark geflammtes Ahornholz verbraucht. Die Form seiner Geigen ist, obschon ziemlich groß, dennoch außerordentlich gefällig und einnehmend. Jeder Theil zeugt von dem großen Fleiße des Meisters. Die Wölbung scheint auf den ersten Anblick unbedeutend zu sein; aber bei näherer Untersuchung ergiebt es sich, daß sie, vom Rande an gerechnet, bis auf den höchsten Punkt, einen Zoll beträgt. Der Rand ist durchaus sehr stark, und überall schön abgerundet. Sowohl die Ecken der Zargen, als die des Bodens und der Decke an den Mittelbiegeln sind sehr stumpf abgearbeitet, und die Ober- und Unterbiegel gehen nach den Ecken der Mittelbiegel zu wenig auswärts. Das Aederchen ist im Verhältniß zu dem ganzen Körper eingelegt, nämlich stark, was wir überhaupt bei allen italienischen Geigen finden. Die Decke ist aus Fichtenholz gemacht,

das nicht so ganz klarjährig ist; aber sehr gleichmäßig ist es in den Jahren, sowohl am Rande, als in der Mitte der Decke. Die *f*-Löcher sind recht schön ausgeschnitten. Die obern Punkte des *f* stehen so nahe zusammen, daß ihre Entfernung von einander nicht mehr beträgt, als die Breite des Stegs. Ihre Oeffnung wird nach den Punkten hin sehr schmal. Zu dem Halse ist ebenfalls starkflammiges Ahornholz genommen. Die Schnecke hat die schönste Form, welche je ein Instrumentenmachern gewählt hat. Die beiden mittelsten Punkte derselben stehen weit von einander. Hieronymus Amatius hat überhaupt wohl die schönste Form gegeben. Alles ist bei ihm mit dem größten Fleiße gearbeitet, auch das Innere der Geige, sowohl die Flächen von Decke und Boden, als auch die sechs Klötzchen und die Reifchen. Die Klötzchen, welche am Halse und unten beim Knopfe angebracht sind, laufen von den Zargen aus nach der Mitte etwas stärker zu. Die Reifchen gehen von Decke und Boden ganz scharf nach den Zargen hin. Er hat seine Instrumente mit Bernsteinlack, dem eine kirschbraune Lasurfarbe beigesetzt war, überstrichen. In der Mitte, wo der Steg steht, ist die Decke am stärksten, und behält diese Stärke in der Länge, als der Balken eingesetzt ist; dann

aber nimmt sie mehr und mehr ab, so daß am Rande nur noch die halbe Stärke übrig ist. Dieses Verhältniß finden wir, wie ich schon bemerkt habe, bei allen guten, unverdorbenen italienischen Geigen. Aber dergleichen findet man nur selten noch, denn die meisten sind leider verstümmelt, besonders durch Ausschaben verdorben, wie ich aus Erfahrung weiß, da mir mehr als 30 solche alte Geigen zur Reparatur übergeben worden sind.

Antonius Amati, des Vorigen Bruder, hat eben so schön und vortrefflich gearbeitet. Von seinen Instrumenten mögen die meisten in Italien geblieben, oder nach Frankreich gekommen sein, und nur wenige nach Deutschland. Mir wenigstens sind im Verhältniß zu denen, die ich von Hieronymus und Nicolaus Amati gesehen habe, nicht viele unter die Hände gekommen. Im Ganzen genommen sind seine Instrumente von denen seines Bruders bloß dadurch zu unterscheiden, daß nicht eben so schön geflammtes-Ahornholz dazu verbraucht ist.

Nicolaus Amati, der Sohn von Hieronymus, lebte ebenfalls in Cremona in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Von ihm haben wir noch die meisten Geigen erhalten. Sie lassen sich von denen seines Vaters leicht unterscheiden.

Denn das Format ist bemerklich kleiner, und besonders zeichnen sie sich durch eine ganz eigenthümliche Wölbung aus. Nämlich vom Hohlkern aus, wo das Aederchen sitzt, laufen sie flach zu, dann aber steigt die Wölbung schnell auf, bis zu einem Zoll Höhe von dem Rande der Zargen an gerechnet. Uebrigens hat er nicht so ganz sorgfältig gearbeitet, als seine Verwandten, denn auf das Einlegen hat er bei weitem nicht so viel Fleiß verwandt. Die Ecken laufen mehr auswärts. Der Rand ist jedoch schön gerundet. Die *f*-Löcher stehen nahe zusammen, wie bei allen italienischen Geigen, und sind schön ausgeschnitten. Was den Ton anlangt, so sind sie dennoch sehr vorzüglich. Ein Beweis, daß sein Bau gut berechnet ist. Sein Resonanzholz ist überall nicht sehr klarjährig, das Ahornholz schön geflammt. Sie sind meistens mit rothgelbem Bernsteinfirniß angestrichen; nur eine braune habe ich gesehen.

Antonius Stradivari auch in Cremona, lebte im Anfange des 18. Jahrhunderts. Seine Instrumente werden noch jetzt am eifrigsten gesucht, und besonders Concertgeiger suchen sie zu erlangen. Und allerdings haben sie auch einen schönen, vollen Ton. Ihr Bau ist auch ganz dazu eingerichtet. Die Wölbung ist bei ihnen sehr unbedeutend, die

geringste unter allen italienischen. Vom Rande der Zargen aus beträgt sie nur einen halben Zoll. Diese flache Wölbung ist das Hauptkennzeichen der Instrumente von Stradivari. Uebrigens aber sind sie sämmtlich sehr stark im Holze, was Stradivari sehr wohl berechnet haben mag, da er eine so flache Wölbung dazu wählte. Denn was der Spannung der Decke durch die platte Gestalt entgeht, hat er sehr richtig durch größere Holzstärke ersetzt. Ein Nachtheil entspringt jedoch bei dieser Bauart, daß nämlich die Decke, weil ihre Wölbung so gering ist, früher durch die Last des Stegs niedergedrückt wird, zuerst auf der linken Seite, um so mehr, wenn der Steg etwas hoch ist, und auf der rechten Seite die Decke nach oben treibt. Der Ton verliert dadurch aber nicht; daher nehme man nicht etwa eine Reparatur deßhalb vor, und setze gar einen stärkern und längern Balken ein. Die Form ist auch sehr schön. Die Ecken nicht sehr stumpf, aber vollkommen, sowie auch der Rand. Die Aederchen sind stark, und weit nach dem Rande eingelegt. Die Farbe ist bei den meisten dunkelbrauner Bernsteinfirniß, bei einigen auch gelbbrauner. Er hat auch einige Geigen gemacht, welche in der Form sich denen von Hieronymus Amati nähern, also auch mehr Wölbung haben, als seine übrigen.

Diese sind mit mahagonifarbigem Bernsteinlack überstrichen.

Als schätzenswerthe italienische Instrumentenmacher aus älterer Zeit nenne ich noch Joseph Guarneri, dessen Geigen viel Aehnlichkeit sowohl im Format, als in der Wölbung mit denen von Nicolaus Amati haben. Er hat auch denselben hochgelben Bernsteinfirniß angewandt.

Dann ist noch Albani zu merken, dessen Instrumente aber mit den vorigen so große Aehnlichkeit haben, daß es theils schwer, theils überflüssig wäre, eine besondere Beschreibung davon zu machen.

Eine große Anzahl deutscher Instrumentenmacher haben diese Italiener zum Muster genommen. Einige unter ihnen sind sogar so weit gegangen, daß sie dreist genug waren, aus Gewinnsucht ihre Instrumente für italienische zu verkaufen und anzupreisen. Sie suchten im Aeußern so täuschend nachzuarbeiten, daß es ihnen oft sehr leicht werden mußte, ihren Betrug zu verstecken. Am meisten Unfug dieser Art haben tyroler Instrumentenmacher getrieben, die mit solchen angeblich italienischen Instrumenten recht gutmüthig Jeden, der es irgend leiden mochte, mit dergleichen versorgt haben. Selbst jetzt mögen Manche davon mit

ihrem italienischen Ursprunge sich groß wissen, was ihnen auch keineswegs gerade schwer sein kann, da die Täuschung ihnen meisterhaft aufgeprägt ist, und noch Niemand die Kennzeichen ihrer eigentlichen Abstammung genau angegeben hat.

Der vorzüglichste tyroler Instrumentenmacher ist Egitia Klotz, der sich aber auch, da er nicht nöthig hatte, sich mit fremden Federn zu schmücken, redlich genannt hat. Von ihm werde ich erst später noch weiter sprechen, weil er in die Stainersche Schule gehört.

Diese tyroler Fabrikgeigen sind, um das Ansehen des Alters zu gewinnen, außen mit ganz schwachem Spiritus lackirt, und inwendig mit einer trocknen, gelbbraunen Farbe angestrichen. Uebrigens sind sie von außen sauber gearbeitet. Sie haben aber nicht so schön flammiges Ahornholz, und zu den Decken ist feinjähriges Lerchenbaumholz verbraucht, das einen dünnen, schreiigten Ton giebt. Bei alledem ist nicht zu leugnen, daß diese Instrumente durch geschickte Hand sehr verbessert werden können, und deßhalb nicht ganz zu verachten sind. Fernere Kennzeichen derselben sind schwache, weit nach dem Rande zu eingelegte Aederchen. Die Ecken an den Mittelbiegeln sind unvollkommen. Der Rand ist nicht gut gerundet.

Die Schnecke ist nicht so vollkommen und der Wirbelkasten weniger ausgestochen. Die echten italienischen Instrumente haben alle Bernsteinfirniß, statt dessen die tyroler schwachen Spirituslack haben.

Zu den neuern tyroler Geigen ist aber doch besseres Resonanzholz genommen, und ich bin überzeugt, daß sie durch Ausspielen bald besser werden, als die alten, für italienische oder stainersche ausgegebenen Geigen.

Die in neuerer Zeit gefertigten Geigen in Italien kommen den ältern auch nicht mehr gleich. Und ihre Jugend ist nicht etwa der einzige Grund, obgleich dieses mit zu berücksichtigen ist bei ihrer Beurtheilung. Vielmehr liegt es an den jetzigen Instrumentenmachern in Italien selbst, die nicht mehr mit denselben gründlichen Kenntnissen ausgerüstet sind, und nicht mit eben so großem Eifer an ihr Werk gehen, als ihre berühmten Vorgänger.

Ich glaube daher, wir haben von daher nicht zu erwarten, daß der Verlust so mancher Arbeit von Amati, Stradivari und den Uebrigen ersetzt werden dürfte; mit mehr Recht kann angenommen werden, daß deutscher Fleiß und deutsche Gründlichkeit fortsetzen werde, was die frühern Italiener so rühmlich angefangen haben.

Von französischen Geigen ist nicht eben nöthig,

viel zu sagen, da nur eine geringe Anzahl derselben in Deutschland anzutreffen ist. Aber die alten französischen Geigen kommen mit den Cremonesern in allen Stücken, in Ton, Form und Anstrich sehr überein. Nicht so die neuern, von Chanot in Paris verfertigten, welch an einen ganz gewöhnlichen Maßstab angelegt werden müssen.

Carl Ludwig Bachmann, seit 1765 Hofinstrumentenmacher in Berlin, und Kammermusikus, muß zu den vorzüglichsten deutschen Instrumentenmachern gerechnet werden, denn in ihm vereinigten sich alle erforderlichen Eigenschaften in hohem Grade. Erstlich kam ihm seine eigentlich musikalische Bildung zu statten, eine Eigenschaft, welche, obgleich sie so nothwendig ist, vielen Instrumentenmachern zum großen Nachtheile abgeht. Was den eigentlichen Instrumentenbau angeht, so hatte er nicht nur gute Bekanntschaft mit den besten Holzarten gemacht, sondern auch mit den besten Instrumenten selbst, und er baute nicht für den Augenblick, sondern auf die Dauer. Daher hat er auch sehr regelmäßig gearbeitet, und eher etwas zu stark, als zu schwach. Sowohl seines Alters wegen, als auch der guten Bauart selbst willen, darf man seinen Instrumenten den nächsten Platz nach den Cremonesern mit einräumen.

Jaug in Dresden, Lehrmeister von Hunger, lebte noch ums Jahr 1774. Er hat sehr gute Geigen nach Cremoneser Form gebaut, und bei guter und fleißiger Arbeit auch richtige Kenntniß des Holzes und der Verhältnisse von Stärke und Schwäche gezeigt. Nur haben seine Instrumente einen schwachen, spitzigen Ton. Durch vorsichtige Reparatur kann diesem Fehler abgeholfen werden; aber vorsichtig, außerdem sind sie sogleich gänzlich verdorben.

Sein Schüler, Hunger in Leipzig, macht ihm alle Ehre, wiewohl dieser sich meistens bloß mit Bratschen, Violoncells und Bässen beschäftigte; darin sich aber auch sehr auszeichnete.

Fritsche in Leipzig, Schüler des Vorigen, ist ebenfalls den geschicktesten und besten Instrumentenmachern neuerer Zeit beizuzählen. Seine Instrumente müssen in guten Händen immer besser werden, da sie nach allen Regeln und mit Sorgfalt gearbeitet sind. Auch als Reparateur hat er sich sehr empfohlen.

Franz Schonger in Erfurt hat, wenn gleich sein Vater nach eignem Modell arbeitete, sich doch der italienischen Bauart wieder zugewendet, und recht gute Instrumente geliefert.

Hassert in Eisenach hat so genau gearbeitet,

daß seine Instrumente von Manchen für italienische angesehen worden sind.

Franz Anton Ernst, von Geburt ein Böhme, späterhin im Jahre 1778 nach Gotha berufen, war nicht nur als ausgezeichneter Violinspieler geachtet, sondern auch als Verfertiger von Violinen in italienischer Manier. In Prag, wo er studirte, beschäftigte er sich zum Vergnügen mit Geigenbau; als er dann nach Gotha kam, suchte er diese Beschäftigung wieder vor, nachdem er viele Jahre keinen Gebrauch davon gemacht hatte. Nun betrieb er aber diese Sache so eifrig, daß er sogar noch Unterricht in der Mathematik nahm, damit ihm nichts abginge, was zur Vollkommenheit im Instrumentenbau nothwendig ist. Diese seine Bestrebungen sind auch nicht vergeblich gewesen. Denn da ihm, als Capellisten, viel Zeit übrig blieb, hatte er Muße genug, allen Fleiß darauf zu verwenden, und wer eine seiner Geigen kennen gelernt hat, muß gewiß eingestehen, daß sie Werth haben. Selbst der Herr Capellmeister Spohr hat, wie mir versichert worden ist, auf einer Ernstschen Geige Concert gespielt. Bei ihm hatte ich Violinunterricht, und bekam auch bald Lust zum Violinbau. So wurde er doppelt mein Lehrer. Nachdem ich von Gotha nach Weimar

gegangen war, nahm er einen Gehülfen, den Tischler Artmann aus Wegmar bei Gotha. Dieser verfertigte nachher auch Geigen, die mit den Ernstschen, die sehr platt gewölbt sind, in Form und Wölbung viel Aehnlichkeit haben. Späterhin hat ein anderer Tischler bei ihm gearbeitet, mit Namen Bindernagel, welcher ebenfalls Violinen gebaut hat, die im Aeußern den Ernstschen ähnlich sind. Jedoch beweisen die Arbeiten von Beiden deutlich, daß ihnen die nöthigen Kenntnisse gefehlt haben.

Ulricus Eberle in Prag hat sehr gute Violinen in italienischer Manier verfertigt, bleibt jedoch in Kraft und Fülle hinter den Cremonesern zurück.

Carl Helmer, Zögling des Vorigen, hat auch gut gearbeitet. Seine Instrumente sind aber in sofern fehlerhaft, als die Saiten ungleich im Tone sind. Die drei obern nämlich haben Kraft, und verbessern sich durchs Ausspielen sehr, die G-Saite hingegen klingt wie auf einer Kindergeige.

Buchstädter in Regensburg hat nach Cremoneser Meistern gebaut, nicht ohne Kenntniß und Geschicklichkeit, obgleich seine Instrumente nicht sehr beliebt sind. Das kommt aber daher, daß sie alle einen harten Ton haben, weil nicht gutes Fichtenholz zu Decken verbraucht ist, sondern hart-

jähriges Tannenholz. Die Wölbung der Decke ist ziemlich flach.

Straube, welcher ums Jahr 1772 in Berlin lebte, baute auch neue Violinen, doch sehr wenig, da er wahrscheinlich mit Reparaturen beschäftigt, nicht Zeit übrig behielt, und dann gab er sich auch mehr mit der Erbauung von Pianofortś ab.

Schmidt in Cassel hat nebst Bachmann wohl am glücklichsten sein Muster erreicht. Zwar befriedigt die Bauart seiner Instrumente nicht alle zu machenden Ansprüche hinlänglich, doch sind sie leicht in richtigen Verhältnissen herzustellen. Ihrer täuschenden Aehnlichkeit wegen werden schon jetzt manche von seinen alten Instrumenten unter dem Namen Straduari verkauft. Kenntlich sind sie aber doch schon am Holze. Zum Boden ist nicht so schön geflammtes Ahorn, und das Resonanzholz ist vom obern Harzwald, nicht ganz egal in den Jahren. Die meisten haben von der Mittelfuge an $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ Centimeter feinjähriges Holz, dann kommen wieder ungefähr $2^1/_2$ Cm. grobe Jahre, und so wechselnd die Breite der Decke durch. Die Wölbung der Decke und des Bodens hat Schmidt sehr gut nachgemacht, auch die *f*-Löcher. Aber der Rand ist breiter, als bei Straduarius, und die Aederchen sind weiter einwärts

eingelegt. Der Hohlkern, welcher bei den italienischen Instrumenten fast die halbe Randstärke tief ist, fehlt bis an die Rundung hin ganz. Ferner hat er die Höhe der Zargen durchaus gleich groß gelassen, da sie bei Cremonesern nach dem Halse zu $^3/_{10}$ Cm. abfallen. Die Schnecke ist nicht so tief und schön ausgestochen. Zuletzt hat Schmidt sich nicht des guten Bernsteinfirnisses bedient, wie die Italiener, sondern hat seine Instrumente mit Spirituslack, oder nur mit einer Politur versehen.

Außer den bisher Genannten sind mir keine Instrumentenmacher bekannt, die ich zu denen rechnen könnte, welche nach italienischen Mustern gearbeitet haben. Nun gehe ich über auf die zweite Classe, deren Vorbild Jacob Stainer gewesen ist; der erste und älteste aller uns bekannten deutschen Meister.

Jacob Stainer in Tyrol weicht in der Bauart von der italienischen in manchen Stücken ab, aber nur zum Vortheil der Kunst. Seine Arbeit ist so vollkommen, daß sie manches italienische Instrument sowohl an Geschmack, als an innerer Einrichtung übertrifft. Die äußere Gestalt ist so schön gewählt und gearbeitet, daß das Auge mit Wohlgefallen an ihr verweilt. Das *f*-Loch ist etwas kürzer, als an den italienischen, hat

aber einen eignen, sehr schönen Schwung, und die Punkte desselben sind ganz zirkelrund. Der Rand ist stark, mit großem Fleiße abgerundet, und die Ecken der Mittelbiegel etwas weiter vorstehend, als bei den italienischen Geigen; aber dabei doch so voll, so abgerundet, daß sie mit dem Ganzen im besten Ebenmaße stehen. Die Aederchen sind etwas weiter dem Rande zu, auch nicht so stark eingelegt; aber von ihnen aus läuft der Rand in so schöner Rundung fort, wie ich bei keinem italienischen Instrumente bemerkt habe. Seine Geigen sind, was die Größe betrifft, in dreierlei Form gebaut. Einige haben großes Format, andere ein mittleres und noch andere kleines Format. Die Wölbung ist gerade einmal so hoch, als bei Stradivari, und ebenso ist die Stärke der Decke in der Mitte noch einmal so groß. Sie beträgt einen Zoll, da bei Stradivari durchgehends nur $1^1/_{10}$ Cm. Stärke zu finden ist. Hiernach muß dann auch der Abfall sehr beträchtlich sein, wenn die Decke in gehörige Schwingungsfähigkeit gebracht werden soll. Zum Resonanzholz hat er ausgesuchtes schweizer Fichtenholz verarbeitet, und zu Boden, Zargen und Hals das schönste Ahornholz, das es geben kann. Die Schnecke ist besonders schön, so rund und glatt, daß sie wie gedreht

aussieht. Einige Geigen hat er statt der Schnecke mit sehr schön geschnittenen Löwenköpfen geschmückt. Er hat, gleich den Cremonesern, Bernsteinlack gebraucht, und rothgelbe Farbe; zuweilen sind auch seine Kasten dunkelbraun und die Decke hochgelb. In der Regel ist in den echten Stainerschen Violinen der Name eingeschrieben mit lateinischen Buchstaben; gedruckte Zettel findet man nur in nachgemachten Geigen. Umgekehrt aber haben die italienischen Geigen ursprünglich gedruckte.

Der gute Jacob Stainer, welcher seine Instrumente selbst zu halben Dutzenden auf den Verkauf trug, hat gewiß nicht daran gedacht, daß seine Arbeit einst so hochgeschätzt und so theuer bezahlt werden würde. Zwar streben jetzt Concertspieler für ihren Zweck nicht mehr so nach Stainerschen Geigen, als in früherer Zeit, noch vor ungefähr 50 Jahren, wo man nicht so sehr auf Stärke des Tons zu sehen hatte, weil das Accompagnement nicht so vollstimmig war. Allein sie behaupten ihren Vorzug dennoch durch Lieblichkeit des Tons, und stehen fortwährend in denselben Preisen, wie die Cremoneser, um so mehr, da echte sehr selten geworden sind.

Nach seinem Muster haben Mehrere gearbeitet. Unter diesen ist Stadelmann in Wien zuerst

zu nennen, dessen Instrumente den Stainerschen am nächsten kommen. Er hat gutes Resonanzholz verarbeitet, und im Ganzen genommen die Bauart von Stainer gut verstanden.

Leopold Withalm in Nürnberg hat die Form aufs Genaueste in allen äußern Verhältnissen nachgemacht, ohne jedoch seinen Instrumenten denselben innern Werth verschafft zu haben. In dieser Rücksicht stehen sie noch denen von Stadelmann nach.

Hassart in Rudolstadt scheint auch Stainern vor Augen gehabt zu haben, da seine Geigen alle sehr hoch gewölbt sind. Aber ungeachtet des guten Deckenholzes haben sie einen sehr spitzigen oder bogigen Ton.

Rieß in Bamberg hat auch nach Stainer gearbeitet, und wirklich recht gute Geigen geliefert.

Rauch in Breslau ist unter die geschicktesten Instrumentenmacher zu zählen; hat aber eine ganz eigenthümliche Bauart ausgeführt, die weder mit der Stainerschen, noch der italienischen Aehnlichkeit hat.

Mathäus Friedrich Scheinlein, geboren 1710, lebte zu Langenfeld in Franken als Violinist. Spät erst fing er an, sich mit Instrumentenbau zu beschäftigen, anfangs mit Repariren,

und, als dieses ihm glückte, versuchte er sich auch im Bauen neuer Geigen. Obgleich er sich nach tyroler Geigen gebildet hatte, gab er seinen Instrumenten doch eine von den frühern abweichende Form, und wußte dem Tone der Stainerschen nahe zu kommeu.

Johann Michael Scheinlein, des Vorigen Sohn, lebte ebenfalls in Langenfeld als Instrumentenmacher. Seine Geigen sind sehr fleißig und sauber gearbeitet, und verschafften ihm zu seiner Zeit vielen Ruf, da sie auch voll und angenehm im Tone waren. Er hatte das größte Stainersche Format gewählt, aber nicht dieselbe hohe Wölbung. Allein sie sind meistentheils umgeschlagen, weil sie zu schwach gearbeitet waren.

Ruppert in Erfurt hat nach eigenthümlicher Bauart viele Bogeninstrumente gemacht, die flach gewölbt sind, und einen sehr kräftigen Ton haben. Zwar werden sie nicht eben ein sehr hohes Alter erreichen, indem sie ziemlich leicht zusammengesetzt sind. Denn es sind weder die Zargen bereift, noch Klötzchen in den Ecken eingesetzt.

Anhang.

Ueber die Guitarre.

Es scheint mir nicht unpassend, wenn ich einige Bemerkungen beibringe, die besonders auf die Verbreitung und Ausbildung der Guitarre in Deutschland Bezug haben.

Dieses Instrument ist aus Italien zu uns gekommen. Im Jahre 1788 brachte die Herzogin Amalia von Weimar, die erste Guitarre von da mit nach Weimar, und sie galt damals als ein neues italienisches Instrument. Es erhielt sogleich allgemeinen Beifall. Vom Herrn Kammerherrn von Einsiedel bekam ich den Auftrag, für ihn ein gleiches Instrument zu verfertigen. Nun mußte ich noch für viele andere Herrschaften dergleichen machen, und bald wurde die Guitarre in mehreren großen Städten, in Dresden, Leipzig, Berlin bekannt und beliebt. Von dieser Zeit an hatte ich zehn Jahre hindurch so viele Bestellungen, daß ich sie kaum befriedigen konnte. Dann aber

fingen immer mehr Instrumentenmacher an, Guitarren zu verfertigen, bis sie endlich fabrikmäßig in großer Anzahl gemacht wurden, z. B. in Wien, Neukirchen und Tyrol.

Jene erste italienische Guitarre wich aber von den jetzigen ab, denn sie hatte nur 5 Saiten, und bloß eine besponnene Saite, nämlich das tiefe A. Weil die D-Saite sehr stumpf klang, versuchte ich diesem Uebelstande durch eine übersponnene Saite abzuhelfen, was mir auch gelang.

Vor ungefähr dreißig Jahren erhielt der Herr Capellmeister Naumann in Dresden eine Guitarre dieser Art mit 5 Saiten. Bald nach Empfang derselben forderte er mich dazu auf, daß ich eine Guitarre für 6 Saiten einrichten, und noch eine Saite für das tiefe E anbringen möchte. Mit dieser Vervollkommnung baute ich nun mehrere, und fand bald die allgemeinste Anerkennung. So hatte die Guitarre theils durch mich, theils auf Veranlassung des Capellmeisters Naumann drei übersponnene Saiten erhalten.

Sie erwarb sich schnell überall viele Gönner, da sie für Jeden, der singlustig und singfähig ist, das angenehmste und leichteste Accompagnement abgiebt, überdieß auch leicht transportabel ist. Aller-Orten sah man die Guitarre in den

Händen der angesehensten Herren und Damen. Jetzt wird sie nicht mehr so gesucht, und man nimmt häufiger das Clavier zum Accompagnement für Gesang.

Sonst wurden die Lauten häufig in Guitarren verwandelt, weil sie schöner und sanfter im Tone sind, als die gewöhnliche Guitarre. Daher verfertigte man auch späterhin neue Guitarren in Lautenform. Aber wegen ihres runden Körpers sind solche unbequem zu spielen, weßhalb diese Bauart bald nachließ. Dazu trug auch der hohe Preis mit bei.

Beim Ankaufe hat man erstens auf Richtigkeit der Mensur zu sehen, und zweitens darauf, daß die Saiten gegen die Griffsattel eine solche Lage haben, daß sich die Saiten leicht aufdrücken lassen. Von der Richtigkeit der Mensur hängt die Reinheit der Accorde ab, also die Hauptsache; vom zweiten aber das leichte Spiel.

Was die Reinheit der Töne betrifft, so hat man nur darauf zu sehen, daß der zwölfte Griff die reine Octave angiebt. Ist dieß der Fall auf allen Saiten, so sind auch die Zwischenaccorde rein.

Die Lage der Saiten macht das leichte Spielen dann möglich, wenn die Saiten $^{9}/_{20}$ Cm. über dem Sattel, und $^{9}/_{10}$ Cm. über dem Stege stehen.

Man sehe auch darauf, daß die drei tiefern Saiten richtig übersponnen sind. Ich habe Guitarren gesehen, an denen sie mit Einer Nummer übersponnen waren. Dieß ist aber durchaus falsch, indem auf diese Art die tiefern Töne nie die gehörige Kraft und Fülle erhalten können. Jede tiefere Saite muß auch mit stärkerm Drahte übersponnen werden.

Druck der Fr. Mauke'schen Officin in Jena.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 064244327